

# Anhang G

Ergebnisse der Berechnung der  
Logistischen Regressionsanalysen zur  
Prüfung des Einflusses  
der nicht berücksichtigten Störgrößen

## Verwendete Variablen

### **Belastungsmaß**

hp_tier0	Tierhaltungsgerüche - 0 (Geflügel, Schwein, Rind, Pferd)
hp_land	Landwirtschaftliche Gerüche (Geflügel, Schwein, Rind, Pferd, Gülle, Mist, Silage)

### **Belastungsmaße**

bel_1	Belästigte (Thermometerskala 0 vs. 1-10)
bel_3	sehr stark Belästigte (Thermometerskala 0-6 vs. 7-10)

### **Störgrößen im Modell**

alter	Alter
geschl	Geschlecht
bildun_r	Schulbildung
gesund_r	subjektive Gesundheits-un-zufriedenheit
sinu_1	Sinusitis (Nasennebenhöhlenentzündung)
w_qual_r	schlechte Wohnqualität
l_grad	Lärmbelästigung (Thermometerskala)
buergeri	Engagement in der Nachbarschaft

### **Störgrößen zur Prüfung**

erkael_1	Häufigkeit einer Erkältung in den letzten 12 Monaten
wohnen_2	Mehrfamilienhaus vs. Einfamilienhaus
wohn_mr	weitere störende Wohnbedingungen (ohne Lärm und Geruch)
fam_ki	Familien mit Kinder unter 18 Jahren im Haushalt lebend
tiere	Haus- / Nutztiere (nicht gewerbliche Haltung)
verein_r	Mitgliedschaft in einem ortsansässigen Verein
wohn_3	Wohndauer in der Stadt (Jahre)
zuhaue	Dauer der täglichen Anwesenheit zu Hause (Stunden)
landw_1	Einstellung zur Landwirtschaft - Beruf
landw_2	Einstellung zur Landwirtschaft – Direktvermarktung

---

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + erkael\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
erkael_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	878	92,4
	Fehlende Fälle	72	7,6
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1205,290	-,232
0	2	1205,290	-,233

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1205,290  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	490	0	100,0
		1,00	388	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,8

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,233	,068	11,796	1	,001	,792

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,468	1	,006
		ALTER	1,199	1	,273
		GESCHL	,015	1	,901
		BILDUN_R	1,469	1	,225
		GESUND_R	,368	1	,544
		SINU_1	3,892	1	,049
		W_QUAL_R	,000	1	,996
		L_GRAD	1,464	1	,226
		BUERGERI	9,836	1	,002
		ERKAEL_1	4,197	1	,041
Gesamtstatistik		26,028	10	,004	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ERKAEL_1
Schritt 1	1	1179,011	-1,508	,172	-.002	-.089	,082	,073	,321	-.033	,030	,375	,207
1	2	1178,965	-1,562	,180	-.002	-.094	,086	,077	,328	-.034	,031	,386	,216

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1205,290  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	26,325	10	,003
	Block	26,325	10	,003
	Modell	26,325	10	,003

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1178,965	,030	,040

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	10,108	8	,258

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	62	61,325	26	26,675	88
	2	64	57,051	24	30,949	88
	3	44	54,623	44	33,377	88
	4	52	52,699	36	35,301	88
	5	53	50,620	35	37,380	88
	6	48	48,513	40	39,487	88
	7	52	46,248	36	41,752	88
	8	41	43,636	47	44,364	88
	9	39	40,517	49	47,483	88
	10	35	34,762	51	51,238	86

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	390	100	79,6
		1,00	261	127	32,7
Gesamtprozentsatz					58,9

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,180	,064	8,028	1	,005	1,197	1,057	1,356
	ALTER	-,002	,005	,152	1	,697	,998	,988	1,008
	GESCHL	-,094	,143	,434	1	,510	,910	,687	1,205
	BILDUN_R	,086	,095	,818	1	,366	1,089	,905	1,311
	GESUND_R	,077	,081	,898	1	,343	1,080	,921	1,265
	SINU_1	,328	,227	2,097	1	,148	1,389	,890	2,166
	W_QUAL_R	-,034	,066	,274	1	,600	,966	,849	1,099
	L_GRAD	,031	,030	1,107	1	,293	1,032	,973	1,094
	BUERGERI	,386	,144	7,228	1	,007	1,472	1,110	1,950
	ERKAEL_1	,216	,146	2,197	1	,138	1,241	,933	1,652
Konstante		-1,562	,594	6,913	1	,009	,210		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ERKAEL\_1.

## Logistische Regression

**sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + erkael\_1**

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
erkael_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	878	92,4
	Fehlende Fälle	72	7,6
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	608,373	-1,595
	2	577,047	-2,075
	3	576,102	-2,178
	4	576,101	-2,182

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,101
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	789 89	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,182	,112	380,832	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,173	1	,004
		ALTER	,002	1	,966
		GESCHL	,867	1	,352
		BILDUN_R	,062	1	,803
		GESUND_R	5,522	1	,019
		SINU_1	5,258	1	,022
		W_QUAL_R	11,937	1	,001
		L_GRAD	24,642	1	,000
		BUERGERI	1,904	1	,168
	ERKAEL_1	1,631	1	,202	
Gesamtstatistik		54,952	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ERKAEL_1
Schritt	1	580,151	-2,466	,113	,001	-,125	-,025	,094	,214	,108	,083	,101	,065
1	2	530,388	-3,899	,242	,001	-,263	-,051	,198	,392	,209	,150	,212	,144
	3	525,784	-4,584	,324	,000	-,349	-,067	,260	,469	,260	,179	,278	,199
	4	525,700	-4,690	,339	,000	-,364	-,070	,270	,480	,267	,183	,289	,209
	5	525,700	-4,693	,340	,000	-,364	-,070	,270	,481	,268	,183	,289	,210

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,101

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	50,401	10	,000
	Block	50,401	10	,000
	Modell	50,401	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	525,700	,056	,116

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,293	8	,614

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,672	3	2,328	88
	2	87	84,495	1	3,505	88
	3	85	83,527	3	4,473	88
	4	79	82,666	9	5,334	88
	5	83	81,665	5	6,335	88
	6	81	80,653	7	7,347	88
	7	79	79,155	9	8,845	88
	8	75	76,952	13	11,048	88
	9	72	73,148	16	14,852	88
	10	63	61,068	23	24,932	86

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte	,00000000	788	1	99,9
	(7-10)	1,00000000	85	4	4,5
	Gesamtprozentsatz				90,2

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP_TIER0	,340	,108	9,943	1	,002	1,404	1,137	1,734
	ALTER	,000	,009	,000	1	,987	1,000	,983	1,018
	GESCHL	-,364	,242	2,277	1	,131	,695	,433	1,115
	BILDUN_R	-,070	,160	,192	1	,661	,932	,681	1,275
	GESUND_R	,270	,126	4,616	1	,032	1,311	1,024	1,677
	SINU_1	,481	,326	2,176	1	,140	1,617	,854	3,063
	W_QUAL_R	,268	,097	7,558	1	,006	1,307	1,080	1,582
	L_GRAD	,183	,041	19,958	1	,000	1,201	1,108	1,302
	BUERGERI	,289	,239	1,468	1	,226	1,336	,836	2,133
	ERKAEL_1	,210	,251	,699	1	,403	1,233	,754	2,016
	Konstante	-4,693	1,008	21,655	1	,000	,009		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ERKAEL\_1.



## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohnen\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohnen_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	880	92,6
	Fehlende Fälle	70	7,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1207,140	-,241
0	2	1207,140	-,242

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1207,140  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Beobachtet				
	Belästigte (1-10)	,00	493	0	100,0
		1,00	387	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,242	,068	12,706	1	,000	,785

### Variablen nicht in der Gleichung

		Wert	df	Sig.
Schritt 0	HP_TIER0	7,510	1	,006
	ALTER	1,505	1	,220
	GESCHL	,011	1	,916
	BILDUN_R	1,384	1	,239
	GESUND_R	,161	1	,688
	SINU_1	3,660	1	,056
	W_QUAL_R	,013	1	,909
	L_GRAD	1,167	1	,280
	BUERGERI	10,084	1	,001
	WOHNEN_2	8,605	1	,003
Gesamtstatistik		31,007	10	,001

## Block 1: Methode = Einschluß

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHNEN_2
Schritt	1	1175,725	-2,077	,176	-,002	-,057	,060	,068	,329	-,027	,032	,381	,393
1	2	1175,644	-2,172	,186	-,002	-,062	,064	,071	,340	-,029	,033	,395	,414

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1207,140  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	31,496	10	,000
	Block	31,496	10	,000
	Modell	31,496	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1175,644	,035	,047

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,415	8	,493

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	59	62,989	29	25,011	88
	2	61	58,234	27	29,766	88
	3	59	55,097	29	32,903	88
	4	45	52,924	43	35,076	88
	5	52	50,791	36	37,209	88
	6	51	48,522	37	39,478	88
	7	44	45,965	44	42,035	88
	8	49	43,492	39	44,508	88
	9	37	40,140	51	47,860	88
	10	36	34,835	52	53,165	88

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	391	102	79,3
		1,00	258	129	33,3
Gesamtprozentsatz					59,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,186	,064	8,408	1	,004	1,204	1,062	1,366
	ALTER	-,002	,005	,132	1	,716	,998	,988	1,008
	GESCHL	-,062	,144	,184	1	,668	,940	,709	1,246
	BILDUN_R	,064	,095	,444	1	,505	1,066	,884	1,284
	GESUND_R	,071	,081	,780	1	,377	1,074	,917	1,258
	SINU_1	,340	,225	2,292	1	,130	1,405	,905	2,183
	W_QUAL_R	-,029	,066	,193	1	,661	,971	,853	1,106
	L_GRAD	,033	,030	1,226	1	,268	1,034	,975	1,096
	BUERGERI	,395	,144	7,533	1	,006	1,485	1,120	1,969
	WOHNEN_2	,414	,150	7,623	1	,006	1,513	1,128	2,029
	Konstante	-2,172	,665	10,671	1	,001	,114		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHNEN\_2.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohnen\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohnen_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	880	92,6
	Fehlende Fälle	70	7,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

Iteration		-2 Log-Likelihood	Koeffizien ten
			Konstante
Schritt 0	1	609,003	-1,595
	2	577,485	-2,077
	3	576,529	-2,180
	4	576,528	-2,185

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,528
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	791 89	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89.9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,185	,112	381,814	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,377	1	,004
		ALTER	,000	1	,986
		GESCHL	,907	1	,341
		BILDUN_R	,038	1	,845
		GESUND_R	5,385	1	,020
		SINU_1	5,090	1	,024
		W_QUAL_R	12,159	1	,000
		L_GRAD	24,629	1	,000
		BUERGERI	1,890	1	,169
		WOHNEN_2	5,453	1	,020
Gesamtstatistik		62,757	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHNEN_2
Schritt 1	1	576,731	-2,936	,119	,002	-,108	-,030	,097	,207	,118	,085	,099	,245
	2	523,214	-4,935	,256	,003	-,233	-,061	,200	,395	,231	,155	,204	,539
	3	517,447	-6,035	,345	,003	-,319	-,077	,258	,491	,290	,188	,265	,750
	4	517,306	-6,242	,362	,003	-,338	-,079	,268	,509	,300	,193	,275	,797
	5	517,306	-6,248	,363	,003	-,338	-,079	,268	,510	,300	,193	,276	,799

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,528

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	59,222	10	,000
	Block	59,222	10	,000
	Modell	59,222	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	517,306	,065	,135

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	8,011	8	,432

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	86,105	3	1,895	88
	2	82	84,935	6	3,065	88
	3	86	84,059	2	3,941	88
	4	85	83,102	3	4,898	88
	5	82	82,044	6	5,956	88
	6	82	80,726	6	7,274	88
	7	82	79,146	6	8,854	88
	8	78	77,066	10	10,934	88
	9	69	72,971	19	15,029	88
	10	60	60,845	28	27,155	88

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	790 88	1 1	99,9 1,1
Gesamtprozentsatz					89,9

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP_TIER0	,363	,108	11,273	1	,001	1,437	1,163	1,776
	ALTER	,003	,009	,127	1	,722	1,003	,985	1,022
	GESCHL	-,338	,244	1,915	1	,166	,713	,442	1,151
	BILDUN_R	-,079	,162	,240	1	,624	,924	,672	1,269
	GESUND_R	,268	,126	4,508	1	,034	1,308	1,021	1,675
	SINU_1	,510	,323	2,489	1	,115	1,665	,884	3,135
	W_QUAL_R	,300	,099	9,299	1	,002	1,350	1,113	1,638
	L_GRAD	,193	,041	22,155	1	,000	1,213	1,119	1,314
	BUERGERI	,276	,240	1,324	1	,250	1,317	,824	2,107
	WOHNEN_2	,799	,278	8,251	1	,004	2,223	1,289	3,835
	Konstante	-6,248	1,177	28,157	1	,000	,002		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHNEN\_2.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohn\_mr

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohn_mr
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1208,298	-,243
0	2	1208,298	-,244

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,298
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	387	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,1

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,244	,068	12,931	1	,000	,783

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,636	1	,006
		ALTER	1,330	1	,249
		GESCHL	,005	1	,942
		BILDUN_R	1,701	1	,192
		GESUND_R	,320	1	,571
		SINU_1	4,147	1	,042
		W_QUAL_R	,000	1	,988
		L_GRAD	1,242	1	,265
		BUERGERI	9,749	1	,002
	WOHN_MR	9,992	1	,002	
Gesamtstatistik		32,333	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_MR
Schritt 1	1175,585	-1,510	,166	-,003	-,069	,095	,078	,315	-,057	,013	,391	,399
1 2	1175,507	-1,577	,175	-,003	-,073	,101	,082	,325	-,060	,013	,407	,416

- a. Methode: Einschluß
- b. Konstante in das Modell einbezogen.
- c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,298
- d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	32,790	10	,000
	Block	32,790	10	,000
	Modell	32,790	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1175,507	,037	,049

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	10,600	8	,225



**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	61	62,547	27	25,453	88
	2	60	58,633	28	29,367	88
	3	52	55,762	36	32,238	88
	4	60	53,361	28	34,639	88
	5	46	50,949	42	37,051	88
	6	50	48,449	38	39,551	88
	7	44	45,894	44	42,106	88
	8	45	43,413	43	44,587	88
	9	49	40,436	39	47,564	88
	10	27	34,547	62	54,453	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	386	108	78,1
		1,00	257	130	33,6
	Gesamtprozentsatz				58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,175	,064	7,513	1	,006	1,191	1,051	1,350
	ALTER	-,003	,005	,405	1	,525	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,073	,143	,258	1	,612	,930	,702	1,232
	BILDUN_R	,101	,095	1,126	1	,289	1,106	,918	1,331
	GESUND_R	,082	,081	1,046	1	,306	1,086	,927	1,272
	SINU_1	,325	,225	2,079	1	,149	1,384	,890	2,152
	W_QUAL_R	-,060	,067	,813	1	,367	,942	,827	1,073
	L_GRAD	,013	,030	,192	1	,661	1,013	,955	1,076
	BUERGERI	,407	,144	7,970	1	,005	1,503	1,133	1,994
	WOHN_MR	,416	,144	8,342	1	,004	1,516	1,143	2,010
	Konstante	-1,577	,591	7,126	1	,008	,207		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_MR.

## Logistische Regression

**sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohn\_mr**

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
wohn_mr
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

Iteration		-2 Log-Likelihood	Koeffizien ten
			Konstante
Schritt 0	1	605,579	-1,600
	2	573,364	-2,087
	3	572,358	-2,194
	4	572,357	-2,198

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 572,357
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 88	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				90,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,198	,112	382,849	1	,000	,111

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,836	1	,005
		ALTER	,025	1	,875
		GESCHL	,676	1	,411
		BILDUN_R	,007	1	,931
		GESUND_R	5,976	1	,015
		SINU_1	5,132	1	,023
		W_QUAL_R	12,757	1	,000
		L_GRAD	23,208	1	,000
		BUERGERI	2,265	1	,132
		WOHN_MR	15,048	1	,000
Gesamtstatistik			59,004	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_MR
Schritt 1	575,556	-2,502	,107	,000	-,112	-,017	,102	,189	,099	,072	,118	,195
2	522,878	-3,985	,230	-,001	-,236	-,034	,215	,339	,191	,130	,247	,415
3	517,450	-4,722	,311	-,002	-,315	-,043	,283	,396	,238	,155	,324	,560
4	517,328	-4,847	,327	-,002	-,330	-,044	,296	,403	,246	,159	,338	,590
5	517,328	-4,850	,327	-,002	-,331	-,044	,296	,403	,246	,159	,338	,590

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 572,357

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	55,029	10	,000
	Block	55,029	10	,000
	Modell	55,029	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	517,328	,061	,127

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	2,842	8	,944

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,868	3	2,132	88
	2	85	84,823	3	3,177	88
	3	85	84,037	3	3,963	88
	4	84	83,166	4	4,834	88
	5	83	82,228	5	5,772	88
	6	78	80,946	10	7,054	88
	7	81	79,263	7	8,737	88
	8	76	76,715	12	11,285	88
	9	74	72,797	14	15,203	88
	10	62	63,156	27	25,844	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	792 84	1 4	99,9 4,5
Gesamtprozentsatz					90,4

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,327	,108	9,146	1	,002	1,387	1,122	1,715
	ALTER	-,002	,009	,069	1	,793	,998	,980	1,015
	GESCHL	-,331	,243	1,846	1	,174	,718	,446	1,158
	BILDUN_R	-,044	,161	,075	1	,784	,957	,697	1,313
	GESUND_R	,296	,126	5,537	1	,019	1,344	1,051	1,720
	SINU_1	,403	,326	1,528	1	,216	1,496	,790	2,836
	W_QUAL_R	,246	,099	6,230	1	,013	1,279	1,054	1,551
	L_GRAD	,159	,042	14,246	1	,000	1,173	1,080	1,274
	BUERGERI	,338	,240	1,978	1	,160	1,402	,875	2,246
	WOHN_MR	,590	,247	5,695	1	,017	1,805	1,111	2,931
	Konstante	-4,850	1,010	23,079	1	,000	,008		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_MR.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + fam\_ki

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
fam_ki
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1208,782	-,238
0	2	1208,781	-,240

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,781
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	493	0	100,0
		1,00	388	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,240	,068	12,455	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

		Wert	df	Sig.
Schritt 0	HP_TIER0	7,539	1	,006
	ALTER	1,153	1	,283
	GESCHL	,007	1	,931
	BILDUN_R	1,624	1	,203
	GESUND_R	,231	1	,631
	SINU_1	3,608	1	,058
	W_QUAL_R	,000	1	,996
	L_GRAD	1,556	1	,212
	BUERGERI	10,279	1	,001
	FAM_KI	1,290	1	,256
Gesamtstatistik		24,271	10	,007

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	FAM_KI
Schritt 1	1	1184,302	-1,480	,174	-,002	-,078	,090	,069	,336	-,035	,034	,387	,067
1	2	1184,261	-1,531	,181	-,002	-,082	,094	,073	,344	-,036	,035	,399	,070

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,781  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	24,520	10	,006
	Block	24,520	10	,006
	Modell	24,520	10	,006

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerke R-Quadrat
1	1184,261	,027	,037

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,428	8	,491

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	65	60,735	23	27,265	88
	2	51	57,146	37	30,854	88
	3	60	54,937	28	33,063	88
	4	47	52,763	41	35,237	88
	5	49	50,455	39	37,545	88
	6	49	48,450	39	39,550	88
	7	52	46,451	36	41,549	88
	8	44	44,175	44	43,825	88
	9	39	41,283	49	46,717	88
	10	37	36,600	52	52,400	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	398	95	80,7
		1,00	270	118	30,4
Gesamtprozentsatz					58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,181	,063	8,166	1	,004	1,199	1,059	1,358
	ALTER	-,002	,006	,089	1	,766	,998	,987	1,009
	GESCHL	-,082	,143	,331	1	,565	,921	,696	1,219
	BILDUN_R	,094	,095	,992	1	,319	1,099	,913	1,323
	GESUND_R	,073	,080	,817	1	,366	1,075	,919	1,258
	SINU_1	,344	,225	2,347	1	,126	1,411	,908	2,190
	W_QUAL_R	-,036	,066	,307	1	,580	,964	,848	1,097
	L_GRAD	,035	,030	1,370	1	,242	1,036	,977	1,098
	BUERGERI	,399	,143	7,726	1	,005	1,490	1,125	1,974
	FAM_KI	,070	,163	,185	1	,667	1,073	,779	1,477
Konstante		-1,531	,604	6,430	1	,011	,216		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, FAM\_KI.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + fam\_ki

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
fam_ki
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,317	-1,596
	2	577,704	-2,078
	3	576,743	-2,181
	4	576,741	-2,186

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,741  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	792	0	100,0
		1,00000000	89	0	,0
Gesamtprozentsatz					89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500



### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,186	,112	382,304	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,188	1	,004
		ALTER	,001	1	,981
		GESCHL	,841	1	,359
		BILDUN_R	,051	1	,822
		GESUND_R	5,253	1	,022
		SINU_1	5,112	1	,024
		W_QUAL_R	11,924	1	,001
		L_GRAD	25,047	1	,000
		BUERGERI	1,982	1	,159
		FAM_KI	,058	1	,809
Gesamtstatistik			54,658	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	FAM_KI
Schritt 1	1	581,340	-2,382	,113	,000	-,118	-,021	,092	,224	,106	,084	,107	-,040
	2	531,509	-3,717	,241	-,001	-,253	-,044	,193	,417	,206	,153	,225	-,077
	3	526,953	-4,334	,323	-,002	-,338	-,058	,253	,504	,256	,183	,294	-,095
	4	526,871	-4,426	,338	-,003	-,353	-,061	,263	,517	,264	,188	,306	-,098
	5	526,871	-4,428	,339	-,003	-,354	-,061	,263	,517	,264	,188	,306	-,098

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,741

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	49,870	10	,000
	Block	49,870	10	,000
	Modell	49,870	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	526,871	,055	,115

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,830	8	,555

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,597	3	2,403	88
	2	88	84,439	0	3,561	88
	3	82	83,568	6	4,432	88
	4	82	82,671	6	5,329	88
	5	80	81,719	8	6,281	88
	6	82	80,691	6	7,309	88
	7	81	79,313	7	8,687	88
	8	74	77,233	14	10,767	88
	9	74	73,225	14	14,775	88
	10	64	63,544	25	25,456	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	791 85	1 4	99,9 4,5
Gesamtprozentsatz					90,2

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,339	,107	9,930	1	,002	1,403	1,137	1,732
	ALTER	-,003	,010	,071	1	,790	,997	,979	1,017
	GESCHL	-,354	,241	2,146	1	,143	,702	,437	1,127
	BILDUN_R	-,061	,160	,146	1	,703	,941	,687	1,288
	GESUND_R	,263	,125	4,444	1	,035	1,301	1,019	1,662
	SINU_1	,517	,323	2,558	1	,110	1,678	,890	3,162
	W_QUAL_R	,264	,097	7,409	1	,006	1,302	1,077	1,574
	L_GRAD	,188	,041	20,884	1	,000	1,207	1,113	1,308
	BUERGERI	,306	,239	1,640	1	,200	1,358	,850	2,169
	FAM_KI	-,098	,276	,126	1	,723	,907	,528	1,557
	Konstante	-4,428	1,022	18,770	1	,000	,012		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, FAM\_KI.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + tiere

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
tiere
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,515	1	,006
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		TIERE	,242	1	,623
Gesamtstatistik		24,087	10	,007	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	TIERE
Schritt	1	1187,288	-1,410	,172	-,003	-,076	,098	,073	,366	-,036	,030	,378	,025
1	2	1187,247	-1,459	,180	-,003	-,080	,103	,076	,375	-,037	,031	,389	,026

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	24,335	10	,007
	Block	24,335	10	,007
	Modell	24,335	10	,007

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerke R-Quadrat
1	1187,247	,027	,036

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,206	8	,515

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	65	60,694	23	27,306	88
	2	53	57,052	35	30,948	88
	3	59	54,918	29	33,082	88
	4	47	52,679	41	35,321	88
	5	46	50,552	42	37,448	88
	6	55	48,502	33	39,498	88
	7	46	46,534	42	41,466	88
	8	43	44,164	45	43,836	88
	9	41	41,305	47	46,695	88
	10	39	37,596	52	53,404	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	395	99	80,0
		1,00	267	122	31,4
	Gesamtprozentsatz				58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,180	,064	7,982	1	,005	1,197	1,057	1,356
	ALTER	-,003	,005	,309	1	,578	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,080	,143	,317	1	,573	,923	,698	1,220
	BILDUN_R	,103	,094	1,185	1	,276	1,108	,921	1,333
	GESUND_R	,076	,080	,906	1	,341	1,079	,922	1,263
	SINU_1	,375	,223	2,828	1	,093	1,455	,940	2,253
	W_QUAL_R	-,037	,066	,321	1	,571	,964	,847	1,096
	L_GRAD	,031	,030	1,119	1	,290	1,032	,974	1,094
	BUERGERI	,389	,143	7,396	1	,007	1,476	1,115	1,954
	TIERE	,026	,142	,034	1	,853	1,027	,777	1,357
	Konstante	-1,459	,593	6,059	1	,014	,232		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, TIERE.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + tiere

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
tiere
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	Prozentsatz der Richtigen
Beobachtet			,00000000	1,00000000
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0
		1,00000000	89	0
Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,142	1	,004
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		TIERE	,025	1	,875
Gesamtstatistik			54,256	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	TIERE
Iteration Schritt 1	1	582,208	-2,410	,113	,000	-,123	-,022	,094	,216	,108	,083	,105	-,015
	2	532,216	-3,774	,242	,000	-,260	-,045	,197	,403	,209	,152	,219	-,030
	3	527,636	-4,409	,325	-,001	-,347	-,060	,258	,489	,260	,182	,287	-,036
	4	527,554	-4,505	,340	-,001	-,363	-,062	,267	,501	,267	,186	,298	-,036
	5	527,554	-4,506	,340	-,001	-,363	-,062	,268	,502	,267	,186	,298	-,036

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	49,612	10	,000
	Block	49,612	10	,000
	Modell	49,612	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	527,554	,055	,114

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	10,380	8	,239

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,600	3	2,400	88
	2	88	84,440	0	3,560	88
	3	82	83,583	6	4,417	88
	4	81	82,717	7	5,283	88
	5	81	81,723	7	6,277	88
	6	85	80,709	3	7,291	88
	7	78	79,323	10	8,677	88
	8	73	77,333	15	10,667	88
	9	75	73,351	13	14,649	88
	10	66	65,222	25	25,778	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte	,00000000	793	1	99,9
	(7-10)	1,00000000	85	4	4,5
	Gesamtprozentsatz				90,3

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,340	,108	9,995	1	,002	1,405	1,138	1,736
	ALTER	-,001	,009	,023	1	,879	,999	,981	1,016
	GESCHL	-,363	,241	2,264	1	,132	,695	,433	1,116
	BILDUN_R	-,062	,160	,152	1	,696	,940	,687	1,285
	GESUND_R	,268	,125	4,572	1	,032	1,307	1,023	1,670
	SINU_1	,502	,322	2,423	1	,120	1,652	,878	3,107
	W_QUAL_R	,267	,097	7,598	1	,006	1,306	1,080	1,580
	L_GRAD	,186	,041	20,587	1	,000	1,204	1,111	1,305
	BUERGERI	,298	,239	1,563	1	,211	1,348	,844	2,151
	TIERE	-,036	,241	,022	1	,881	,965	,602	1,547
	Konstante	-4,506	1,005	20,123	1	,000	,011		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, TIERE.



## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + verein\_r

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
verein_r
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 1		1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55.9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,515	1	,006
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		VEREIN_R	2,912	1	,088
Gesamtstatistik		26,268	10	,003	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	VEREIN_R
Schritt 1	1185,075	-1,495	,172	-,003	-,077	,088	,086	,338	-,022	,029	,373	,204
1	2	1185,027	-1,548	,180	-,004	-,081	,093	,090	,347	-,024	,030	,385

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	26,555	10	,003
	Block	26,555	10	,003
	Modell	26,555	10	,003

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1185,027	,030	,040

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	2,648	8	,954

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	62	61,066	26	26,934	88
	2	59	57,473	29	30,527	88
	3	56	55,209	32	32,791	88
	4	50	52,763	38	35,237	88
	5	49	50,670	39	37,330	88
	6	45	48,650	43	39,350	88
	7	51	46,399	37	41,601	88
	8	42	44,009	46	43,991	88
	9	43	40,907	45	47,093	88
	10	37	36,848	54	54,152	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	394	100	79,8
		1,00	266	123	31,6
	Gesamtprozentsatz				58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP_TIER0	,180	,064	8,019	1	,005	1,197	1,057	1,356
	ALTER	-,004	,005	,501	1	,479	,996	,986	1,006
	GESCHL	-,081	,143	,322	1	,570	,922	,697	1,220
	BILDUN_R	,093	,094	,974	1	,324	1,098	,912	1,321
	GESUND_R	,090	,081	1,229	1	,268	1,094	,934	1,281
	SINU_1	,347	,224	2,402	1	,121	1,415	,912	2,194
	W_QUAL_R	-,024	,066	,126	1	,722	,977	,857	1,112
	L_GRAD	,030	,030	1,004	1	,316	1,030	,972	1,092
	BUERGERI	,385	,143	7,200	1	,007	1,469	1,109	1,946
	VEREIN_R	,212	,142	2,249	1	,134	1,236	,937	1,632
	Konstante	-1,548	,591	6,866	1	,009	,213		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, VEREIN\_R.

## Logistische Regression

**sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + verein\_r**

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
verein_r
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

## Logistische Regression

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0	100,0
		1,00000000	89	0	,0
Gesamtprozentsatz					89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,142	1	,004
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
	VEREIN_R	,096	1	,757	
Gesamtstatistik		54,223	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_I	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	VEREIN_R
Schritt 1	1	582,224	-2,421	,113	,000	-,123	-,022	,094	,216	,108	,083	,105	,002
	2	532,229	-3,801	,241	,000	-,262	-,045	,198	,403	,210	,151	,219	,015
	3	527,639	-4,450	,324	-,001	-,349	-,060	,261	,487	,261	,181	,286	,031
	4	527,557	-4,548	,339	-,001	-,365	-,062	,271	,499	,269	,186	,297	,034
	5	527,557	-4,550	,339	-,001	-,365	-,062	,271	,500	,269	,186	,298	,034

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	49,610	10	,000
	Block	49,610	10	,000
	Modell	49,610	10	,000

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	527,557	,055	,114

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	12,213	8	,142

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,604	3	2,396	88
	2	88	84,444	0	3,556	88
	3	81	83,596	7	4,404	88
	4	82	82,698	6	5,302	88
	5	81	81,717	7	6,283	88
	6	85	80,737	3	7,263	88
	7	78	79,328	10	8,672	88
	8	72	77,300	16	10,700	88
	9	76	73,332	12	14,668	88
	10	66	65,244	25	25,756	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 85	1 4	99,9 4,5
	Gesamtprozentsatz				90,3

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,339	,108	9,951	1	,002	1,404	1,137	1,733
	ALTER	-,001	,009	,019	1	,891	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,365	,241	2,295	1	,130	,694	,432	1,113
	BILDUN_R	-,062	,160	,152	1	,697	,940	,687	1,285
	GESUND_R	,271	,125	4,662	1	,031	1,311	1,025	1,676
	SINU_1	,500	,323	2,388	1	,122	1,648	,875	3,106
	W_QUAL_R	,269	,099	7,445	1	,006	1,309	1,079	1,588
	L_GRAD	,186	,041	20,577	1	,000	1,204	1,111	1,304
	BUERGERI	,298	,239	1,554	1	,213	1,347	,843	2,150
	VEREIN_R	,034	,239	,020	1	,888	1,034	,647	1,653
	Konstante	-4,550	,997	20,827	1	,000	,011		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, VEREIN\_R.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohn\_3

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohn_3
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 1		1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozensatz					55.9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,515	1	,006
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		WOHN_3	,695	1	,404
Gesamtstatistik		24,136	10	,007	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_3
Schritt	1	1187,240	-1,380	,173	-,002	-,077	,091	,071	,364	-,037	,031	,380	-,001
1	2	1187,199	-1,426	,181	-,002	-,082	,096	,075	,373	-,038	,032	,391	-,001

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	24,383	10	,007
	Block	24,383	10	,007
	Modell	24,383	10	,007

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1187,199	,027	,036

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	9,652	8	,290



**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	66	60,741	22	27,259	88
	2	52	57,016	36	30,984	88
	3	58	54,883	30	33,117	88
	4	48	52,676	40	35,324	88
	5	43	50,561	45	37,439	88
	6	56	48,597	32	39,403	88
	7	47	46,552	41	41,448	88
	8	46	44,138	42	43,862	88
	9	40	41,262	48	46,738	88
	10	38	37,569	53	53,431	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	396	98	80,2
		1,00	266	123	31,6
Gesamtprozentsatz					58,8

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,181	,063	8,138	1	,004	1,199	1,058	1,357
	ALTER	-,002	,006	,181	1	,670	,998	,987	1,009
	GESCHL	-,082	,143	,327	1	,568	,922	,697	1,219
	BILDUN_R	,096	,097	,978	1	,323	1,100	,910	1,330
	GESUND_R	,075	,080	,866	1	,352	1,077	,921	1,261
	SINU_1	,373	,223	2,806	1	,094	1,453	,938	2,249
	W_QUAL_R	-,038	,066	,341	1	,559	,962	,846	1,095
	L_GRAD	,032	,030	1,162	1	,281	1,033	,974	1,095
	BUERGERI	,391	,143	7,442	1	,006	1,479	1,116	1,958
	WOHN_3	-,001	,004	,083	1	,774	,999	,990	1,007
	Konstante	-1,426	,587	5,894	1	,015	,240		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_3.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + wohn\_3

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohn_3
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0	100,0
		1,00000000	89	0	,0
Gesamtprozentsatz					89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,142	1	,004
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		WOHN_3	,396	1	,529
Gesamtstatistik			54,819	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_3
Schritt	1	581,924	-2,444	,112	-,001	-,120	-,012	,096	,217	,110	,082	,102	,002
1	2	531,768	-3,843	,240	-,002	-,254	-,024	,201	,405	,213	,150	,212	,004
	3	527,155	-4,503	,322	-,003	-,336	-,032	,263	,489	,265	,180	,277	,005
	4	527,072	-4,603	,337	-,004	-,351	-,034	,273	,502	,273	,185	,288	,005
	5	527,072	-4,605	,337	-,004	-,351	-,034	,273	,502	,273	,185	,288	,005

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	50,094	10	,000
	Block	50,094	10	,000
	Modell	50,094	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	527,072	,055	,115

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,557	8	,585

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,594	3	2,406	88
	2	88	84,483	0	3,517	88
	3	82	83,612	6	4,388	88
	4	82	82,709	6	5,291	88
	5	82	81,751	6	6,249	88
	6	83	80,816	5	7,184	88
	7	77	79,310	11	8,690	88
	8	75	77,233	13	10,767	88
	9	74	73,294	14	14,706	88
	10	66	65,198	25	25,802	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 85	1 4	99,9 4,5
	Gesamtprozentsatz				90,3

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,337	,107	9,865	1	,002	1,401	1,135	1,729
	ALTER	-,004	,010	,157	1	,692	,996	,978	1,015
	GESCHL	-,351	,242	2,112	1	,146	,704	,438	1,130
	BILDUN_R	-,034	,164	,042	1	,838	,967	,700	1,335
	GESUND_R	,273	,125	4,764	1	,029	1,314	1,028	1,679
	SINU_1	,502	,322	2,428	1	,119	1,652	,878	3,108
	W_QUAL_R	,273	,097	7,876	1	,005	1,314	1,086	1,591
	L_GRAD	,185	,041	20,282	1	,000	1,203	1,110	1,304
	BUERGERI	,288	,239	1,448	1	,229	1,334	,834	2,131
	WOHN_3	,005	,007	,505	1	,477	1,005	,991	1,020
	Konstante	-4,605	1,000	21,211	1	,000	,010		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_3.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + zuhause

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
zuhause
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	870	91,6
	Fehlende Fälle	80	8,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1194,557	-,230
0	2	1194,556	-,231

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1194,556
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Beobachtet				
	Belästigte (1-10)	,00	485	0	100,0
		1,00	385	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,7

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,231	,068	11,443	1	,001	,794

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	6,970	1	,008
		ALTER	1,187	1	,276
		GESCHL	,003	1	,953
		BILDUN_R	1,589	1	,208
		GESUND_R	,126	1	,723
		SINU_1	4,274	1	,039
		W_QUAL_R	,012	1	,912
		L_GRAD	1,217	1	,270
		BUERGERI	10,928	1	,001
		ZUHAUSE	,232	1	,630
Gesamtstatistik		24,317	10	,007	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ZUHAUSE
Schritt	1	1170,038	-1,381	,167	-,002	-,064	,092	,062	,394	-,040	,030	,406	-,002
1	2	1170,000	-1,426	,174	-,002	-,067	,096	,064	,404	-,042	,031	,417	-,002

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1194,556  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	24,556	10	,006
	Block	24,556	10	,006
	Modell	24,556	10	,006

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1170,000	,028	,037

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	11,305	8	,185

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	64	59,733	23	27,267	87
	2	50	56,277	37	30,723	87
	3	60	54,305	27	32,695	87
	4	47	52,131	40	34,869	87
	5	43	49,885	44	37,115	87
	6	54	47,732	33	39,268	87
	7	48	45,701	39	41,299	87
	8	47	43,309	40	43,691	87
	9	37	40,520	50	46,480	87
	10	35	35,403	52	51,597	87

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	387	98	79,8
		1,00	261	124	32,2
Gesamtprozentsatz					58,7

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,174	,064	7,455	1	,006	1,190	1,050	1,348
	ALTER	-,002	,006	,171	1	,679	,998	,986	1,009
	GESCHL	-,067	,158	,181	1	,671	,935	,686	1,274
	BILDUN_R	,096	,095	1,024	1	,311	1,101	,914	1,327
	GESUND_R	,064	,081	,640	1	,424	1,067	,911	1,249
	SINU_1	,404	,227	3,184	1	,074	1,498	,961	2,336
	W_QUAL_R	-,042	,066	,395	1	,530	,959	,843	1,092
	L_GRAD	,031	,030	1,062	1	,303	1,031	,973	1,093
	BUERGERI	,417	,144	8,368	1	,004	1,518	1,144	2,014
	ZUHAUSE	-,002	,023	,008	1	,930	,998	,953	1,045
Konstante		-1,426	,625	5,204	1	,023	,240		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ZUHAUSE.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + zuhause

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
zuhause
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	870	91,6
	Fehlende Fälle	80	8,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	602,125	-1,595
	2	570,972	-2,077
	3	570,028	-2,180
	4	570,026	-2,185

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 570,026
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	Beobachtet				
	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	782 88	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500



### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,185	,112	377,469	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,191	1	,004
		ALTER	,008	1	,930
		GESCHL	,676	1	,411
		BILDUN_R	,057	1	,811
		GESUND_R	5,222	1	,022
		SINU_1	5,529	1	,019
		W_QUAL_R	11,888	1	,001
		L_GRAD	24,659	1	,000
		BUERGERI	2,175	1	,140
		ZUHAUSE	1,102	1	,294
Gesamtstatistik		55,839	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ZUHAUSE
Schritt	1	573,497	-2,365	,114	,002	-,069	-,025	,095	,246	,106	,084	,116	-,015
	2	523,606	-3,677	,245	,005	-,146	-,051	,200	,458	,204	,152	,242	-,031
	3	518,933	-4,289	,330	,005	-,195	-,067	,262	,554	,254	,183	,314	-,041
	4	518,847	-4,385	,345	,005	-,204	-,070	,272	,568	,261	,188	,326	-,043
	5	518,847	-4,387	,345	,005	-,205	-,070	,272	,569	,262	,188	,326	-,043

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 570,026

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	51,179	10	,000
	Block	51,179	10	,000
	Modell	51,179	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	518,847	,057	,119

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	5,188	8	,737

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	84	84,736	3	2,264	87
	2	86	83,579	1	3,421	87
	3	81	82,661	6	4,339	87
	4	82	81,782	5	5,218	87
	5	81	80,806	6	6,194	87
	6	82	79,705	5	7,295	87
	7	75	78,285	12	8,715	87
	8	75	76,291	12	10,709	87
	9	73	72,623	14	14,377	87
	10	63	61,532	24	25,468	87

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	781 84	1 4	99,9 4,5
Gesamtprozentsatz					90,2

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP_TIER0	,345	,109	10,079	1	,001	1,413	1,141	1,749
	ALTER	,005	,010	,290	1	,590	1,005	,986	1,025
	GESCHL	-,205	,265	,595	1	,440	,815	,485	1,371
	BILDUN_R	-,070	,162	,189	1	,663	,932	,679	1,279
	GESUND_R	,272	,126	4,667	1	,031	1,313	1,026	1,680
	SINU_1	,569	,325	3,067	1	,080	1,766	,934	3,336
	W_QUAL_R	,262	,098	7,144	1	,008	1,299	1,072	1,574
	L_GRAD	,188	,041	20,852	1	,000	1,206	1,113	1,308
	BUERGERI	,326	,240	1,842	1	,175	1,386	,865	2,219
	ZUHAUSE	-,043	,039	1,245	1	,265	,958	,888	1,033
	Konstante	-4,387	1,052	17,391	1	,000	,012		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ZUHAUSE.

## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + landw\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Beobachtet				
	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	7,515	1	,006
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		LANDW_1	,855	1	,355
Gesamtstatistik		24,758	10	,006	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_1
Schritt 1	1186,605	-1,368	,176	-,003	-,078	,089	,071	,372	-,035	,030	,374	-,226
1	2	1186,562	-1,414	,184	-,003	-,082	,093	,074	,382	-,037	,031	,386

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	25,021	10	,005
	Block	25,021	10	,005
	Modell	25,021	10	,005

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerke R-Quadrat
1	1186,562	,028	,037

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	8,673	8	,371

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	62	60,939	26	27,061	88
	2	58	57,085	30	30,915	88
	3	59	54,814	29	33,186	88
	4	47	52,736	41	35,264	88
	5	45	50,607	43	37,393	88
	6	57	48,570	31	39,430	88
	7	44	46,622	44	41,378	88
	8	43	44,099	45	43,901	88
	9	38	41,183	50	46,817	88
	10	41	37,341	50	53,659	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	394	100	79,8
		1,00	265	124	31,9
	Gesamtprozentsatz				58,7

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,184	,064	8,377	1	,004	1,202	1,061	1,362
	ALTER	-,003	,005	,323	1	,570	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,082	,143	,330	1	,566	,921	,697	1,219
	BILDUN_R	,093	,095	,970	1	,325	1,098	,912	1,321
	GESUND_R	,074	,080	,856	1	,355	1,077	,920	1,260
	SINU_1	,382	,223	2,921	1	,087	1,465	,946	2,269
	W_QUAL_R	-,037	,066	,317	1	,573	,964	,847	1,096
	L_GRAD	,031	,030	1,068	1	,301	1,031	,973	1,093
	BUERGERI	,386	,143	7,240	1	,007	1,470	1,110	1,947
	LANDW_1	-,237	,281	,711	1	,399	,789	,454	1,369
	Konstante	-1,414	,586	5,825	1	,016	,243		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_1.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + landw\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	794 89	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,142	1	,004
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		LANDW_1	,217	1	,642
Gesamtstatistik		54,449	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_1
Schritt 1	1	582,109	-2,411	,114	,000	-,124	-,024	,094	,219	,108	,083	,103	-,078
	2	532,043	-3,773	,244	,000	-,264	-,051	,197	,410	,209	,150	,217	-,164
	3	527,437	-4,403	,326	-,001	-,353	-,067	,257	,498	,259	,180	,284	-,220
	4	527,354	-4,497	,342	-,001	-,370	-,070	,267	,512	,267	,185	,295	-,230
	5	527,354	-4,499	,342	-,001	-,370	-,070	,267	,512	,267	,185	,295	-,231

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	49,812	10	,000
	Block	49,812	10	,000
	Modell	49,812	10	,000

### Modellzusammenfassung

	-2	Cox & Snell	Nagelkerkes
Schritt	Log-Likelihood	R-Quadrat	R-Quadrat
1	527,354	,055	,114

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	11,047	8	,199

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,619	3	2,381	88
	2	88	84,437	0	3,563	88
	3	81	83,616	7	4,384	88
	4	80	82,716	8	5,284	88
	5	82	81,743	6	6,257	88
	6	85	80,703	3	7,297	88
	7	79	79,308	9	8,692	88
	8	74	77,332	14	10,668	88
	9	74	73,262	14	14,738	88
	10	66	65,265	25	25,735	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 85	1 4	99,9 4,5
Gesamtprozentsatz					90,3

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,342	,107	10,115	1	,001	1,408	1,140	1,738
	ALTER	-,001	,009	,013	1	,909	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,370	,241	2,348	1	,125	,691	,430	1,109
	BILDUN_R	-,070	,160	,190	1	,663	,932	,681	1,277
	GESUND_R	,267	,125	4,601	1	,032	1,307	1,023	1,668
	SINU_1	,512	,323	2,515	1	,113	1,668	,886	3,141
	W_QUAL_R	,267	,097	7,595	1	,006	1,306	1,080	1,579
	L_GRAD	,185	,041	20,311	1	,000	1,203	1,110	1,303
	BUERGERI	,295	,239	1,532	1	,216	1,344	,842	2,145
	LANDW_1	-,231	,501	,212	1	,645	,794	,297	2,119
	Konstante	-4,499	,990	20,665	1	,000	,011		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_1.



## Logistische Regression

### Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + landw\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Beobachtet				
	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

		Wert	df	Sig.
Schritt 0	HP_TIER0	7,515	1	,006
	ALTER	1,289	1	,256
	GESCHL	,006	1	,937
	BILDUN_R	1,721	1	,190
	GESUND_R	,263	1	,608
	SINU_1	4,036	1	,045
	W_QUAL_R	,000	1	,991
	L_GRAD	1,324	1	,250
	BUERGERI	9,824	1	,002
	LANDW_2	,706	1	,401
Gesamtstatistik		24,313	10	,007

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_2
Schritt 1	1187,064	-1,407	,174	-,003	-,082	,092	,071	,361	-,034	,030	,374	,069
1 2	1187,024	-1,455	,182	-,003	-,086	,096	,075	,370	-,036	,031	,385	,071

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	24,559	10	,006
	Block	24,559	10	,006
	Modell	24,559	10	,006

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1187,024	,027	,037

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,968	8	,437

### Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	64	60,673	24	27,327	88
	2	51	57,142	37	30,858	88
	3	61	54,973	27	33,027	88
	4	48	52,662	40	35,338	88
	5	47	50,531	41	37,469	88
	6	55	48,627	33	39,373	88
	7	46	46,466	42	41,534	88
	8	43	44,178	45	43,822	88
	9	40	41,310	48	46,690	88
	10	39	37,433	52	53,567	91

### Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	399	95	80,8
		1,00	274	115	29,6
Gesamtprozentsatz					58,2

a. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,182	,063	8,210	1	,004	1,200	1,059	1,359
	ALTER	-,003	,005	,356	1	,551	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,086	,143	,362	1	,547	,917	,693	1,215
	BILDUN_R	,096	,095	1,029	1	,310	1,101	,914	1,326
	GESUND_R	,075	,080	,864	1	,353	1,077	,921	1,261
	SINU_1	,370	,223	2,749	1	,097	1,447	,935	2,241
	W_QUAL_R	-,036	,066	,298	1	,585	,965	,848	1,097
	L_GRAD	,031	,030	1,122	1	,290	1,032	,974	1,094
	BUERGERI	,385	,143	7,207	1	,007	1,470	1,110	1,947
	LANDW_2	,071	,140	,258	1	,612	1,074	,816	1,414
Konstante		-1,455	,586	6,170	1	,013	,233		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_2.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Tierhaltungsgerüche-0 + Störgrößen + landw\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	
Beobachtet			,00000000	1,00000000
			Prozentsatz der Richtigen	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0
		1,00000000	89	0
	Gesamtprozentsatz			89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_TIER0	8,142	1	,004
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
	LANDW_2	,522	1	,470	
Gesamtstatistik		54,820	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_TIER0	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_2
Schritt 1	1	581,905	-2,432	,114	,000	-,129	-,027	,093	,213	,109	,083	,101	,064
	2	531,600	-3,824	,243	,000	-,273	-,057	,196	,398	,211	,151	,212	,142
	3	526,913	-4,483	,325	-,001	-,360	-,077	,258	,482	,263	,181	,278	,195
	4	526,826	-4,585	,340	-,001	-,375	-,081	,269	,494	,271	,186	,289	,205
	5	526,826	-4,587	,341	-,001	-,375	-,081	,269	,494	,272	,186	,290	,206

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	50,340	10	,000
	Block	50,340	10	,000
	Modell	50,340	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	526,826	,055	,115

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	12,602	8	,126

### Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,628	3	2,372	88
	2	86	84,546	2	3,454	88
	3	84	83,715	4	4,285	88
	4	81	82,689	7	5,311	88
	5	84	81,760	4	6,240	88
	6	78	80,634	10	7,366	88
	7	84	79,298	4	8,702	88
	8	70	77,369	18	10,631	88
	9	76	73,186	12	14,814	88
	10	66	65,176	25	25,824	91

### Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte	,00000000	793	1	99,9
	(7-10)	1,00000000	85	4	4,5
	Gesamtprozentsatz				90,3

a. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_TIER0	,341	,107	10,103	1	,001	1,406	1,139	1,734
	ALTER	-,001	,009	,020	1	,887	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,375	,241	2,419	1	,120	,687	,428	1,103
	BILDUN_R	-,081	,161	,252	1	,616	,923	,673	1,264
	GESUND_R	,269	,125	4,609	1	,032	1,308	1,024	1,672
	SINU_1	,494	,322	2,361	1	,124	1,639	,873	3,080
	W_QUAL_R	,272	,097	7,765	1	,005	1,312	1,084	1,588
	L_GRAD	,186	,041	20,551	1	,000	1,204	1,111	1,305
	BUERGERI	,290	,239	1,473	1	,225	1,336	,837	2,133
	LANDW_2	,206	,238	,745	1	,388	1,228	,770	1,958
	Konstante	-4,587	,993	21,336	1	,000	,010		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_TIER0, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_2.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + erkael\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
erkael_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	878	92,4
	Fehlende Fälle	72	7,6
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1205,290	-,232
0	2	1205,290	-,233

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1205,290
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	490	0	100,0
		1,00	388	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,8

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,233	,068	11,796	1	,001	,792

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,437	1	,020
		ALTER	1,199	1	,273
		GESCHL	,015	1	,901
		BILDUN_R	1,469	1	,225
		GESUND_R	,368	1	,544
		SINU_1	3,892	1	,049
		W_QUAL_R	,000	1	,996
		L_GRAD	1,464	1	,226
		BUERGERI	9,836	1	,002
		ERKAEL_1	4,197	1	,041
Gesamtstatistik		23,564	10	,009	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ERKAEL_1
Schritt	1	1181,551	-1,517	,166	-,002	-,101	,066	,073	,324	-,033	,029	,380	,203
1	2	1181,517	-1,568	,173	-,002	-,106	,069	,076	,332	-,034	,030	,390	,211

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1205,290  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	23,773	10	,008
	Block	23,773	10	,008
	Modell	23,773	10	,008

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1181,517	,027	,036

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	15,640	8	,048



**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	61	60,313	27	27,687	88
	2	63	56,887	25	31,113	88
	3	41	54,593	47	33,407	88
	4	60	52,676	28	35,324	88
	5	48	50,542	40	37,458	88
	6	47	48,529	41	39,471	88
	7	49	46,425	39	41,575	88
	8	48	43,729	40	44,271	88
	9	37	41,027	51	46,973	88
	10	36	35,275	50	50,725	86

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	388	102	79,2
		1,00	262	126	32,5
Gesamtprozentsatz					58,5

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,173	,074	5,534	1	,019	1,189	1,029	1,373
	ALTER	-,002	,005	,158	1	,691	,998	,988	1,008
	GESCHL	-,106	,143	,544	1	,461	,900	,679	1,191
	BILDUN_R	,069	,094	,540	1	,462	1,071	,891	1,288
	GESUND_R	,076	,081	,888	1	,346	1,079	,921	1,264
	SINU_1	,332	,226	2,144	1	,143	1,393	,894	2,172
	W_QUAL_R	-,034	,066	,271	1	,603	,966	,850	1,099
	L_GRAD	,030	,030	1,047	1	,306	1,031	,972	1,093
	BUERGERI	,390	,144	7,398	1	,007	1,478	1,115	1,958
	ERKAEL_1	,211	,146	2,089	1	,148	1,234	,928	1,642
Konstante		-1,568	,615	6,502	1	,011	,208		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ERKAEL\_1.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + erkael\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
erkael_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	878	92,4
	Fehlende Fälle	72	7,6
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	608,373	-1,595
	2	577,047	-2,075
	3	576,102	-2,178
	4	576,101	-2,182

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,101  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	Prozentsatz der Richtigen
Beobachtet			,00000000	1,00000000
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	789	0
		1,00000000	89	0
Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,182	,112	380,832	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,784	1	,095
		ALTER	,002	1	,966
		GESCHL	,867	1	,352
		BILDUN_R	,062	1	,803
		GESUND_R	5,522	1	,019
		SINU_1	5,258	1	,022
		W_QUAL_R	11,937	1	,001
		L_GRAD	24,642	1	,000
		BUERGERI	1,904	1	,168
		ERKAEL_1	1,631	1	,202
Gesamtstatistik		49,147	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ERKAEL_1
Schritt 1	1	583,201	-2,362	,080	,001	-,129	-,041	,093	,219	,107	,082	,108	,063
	2	536,010	-3,675	,170	,001	-,270	-,084	,193	,400	,208	,147	,228	,140
	3	532,167	-4,277	,228	,001	-,353	-,108	,250	,473	,258	,175	,299	,192
	4	532,112	-4,363	,238	,000	-,366	-,112	,259	,482	,265	,178	,311	,201
	5	532,112	-4,364	,238	,000	-,366	-,112	,259	,482	,265	,178	,311	,201

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,101

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,989	10	,000
	Block	43,989	10	,000
	Modell	43,989	10	,000

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
Schritt 1	532,112	,049	,102

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	4,965	8	,761

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,141	2	2,859	88
	2	86	84,107	2	3,893	88
	3	83	83,256	5	4,744	88
	4	83	82,451	5	5,549	88
	5	83	81,541	5	6,459	88
	6	77	80,538	11	7,462	88
	7	79	79,111	9	8,889	88
	8	74	77,041	14	10,959	88
	9	73	73,664	15	14,336	88
	10	65	62,150	21	23,850	86

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	788 86	1 3	99,9 3,4
	Gesamtprozentsatz				90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,238	,124	3,692	1	,055	1,268	,995	1,616
	ALTER	,000	,009	,002	1	,965	1,000	,983	1,018
	GESCHL	-,366	,240	2,323	1	,127	,693	,433	1,110
	BILDUN_R	-,112	,159	,500	1	,479	,894	,655	1,220
	GESUND_R	,259	,126	4,224	1	,040	1,295	1,012	1,658
	SINU_1	,482	,325	2,206	1	,137	1,620	,857	3,061
	W_QUAL_R	,265	,097	7,512	1	,006	1,303	1,078	1,575
	L_GRAD	,178	,041	19,239	1	,000	1,195	1,104	1,294
	BUERGERI	,311	,238	1,704	1	,192	1,365	,856	2,176
	ERKAEL_1	,201	,250	,648	1	,421	1,223	,749	1,996
	Konstante	-4,364	1,040	17,605	1	,000	,013		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ERKAEL\_1.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohnen\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohnen_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	880	92,6
	Fehlende Fälle	70	7,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1207,140	-,241
0	2	1207,140	-,242

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1207,140  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	493	0	100,0
		1,00	387	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,242	,068	12,706	1	,000	,785

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,248	1	,022
		ALTER	1,505	1	,220
		GESCHL	,011	1	,916
		BILDUN_R	1,384	1	,239
		GESUND_R	,161	1	,688
		SINU_1	3,660	1	,056
		W_QUAL_R	,013	1	,909
		L_GRAD	1,167	1	,280
		BUERGERI	10,084	1	,001
		WOHNEN_2	8,605	1	,003
Gesamtstatistik		28,428	10	,002	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHNEN_2
Schritt	1	1178,397	-2,089	,170	-,002	-,070	,044	,068	,332	-,027	,030	,387	,392
1	2	1178,335	-2,178	,179	-,002	-,074	,046	,071	,343	-,029	,032	,400	,412

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1207,140  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	28,805	10	,001
	Block	28,805	10	,001
	Modell	28,805	10	,001

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1178,335	,032	,043

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	4,600	8	,799

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	60	62,314	28	25,686	88
	2	60	57,818	28	30,182	88
	3	54	55,012	34	32,988	88
	4	48	52,863	40	35,137	88
	5	57	50,846	31	37,154	88
	6	46	48,567	42	39,433	88
	7	50	46,062	38	41,938	88
	8	43	43,476	45	44,524	88
	9	41	40,557	47	47,443	88
	10	34	35,477	54	52,523	88

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	388	105	78,7
		1,00	253	134	34,6
Gesamtprozentsatz					59,3

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,179	,074	5,788	1	,016	1,196	1,034	1,383
	ALTER	-,002	,005	,138	1	,710	,998	,988	1,008
	GESCHL	-,074	,144	,263	1	,608	,929	,701	1,231
	BILDUN_R	,046	,095	,242	1	,623	1,048	,870	1,261
	GESUND_R	,071	,081	,765	1	,382	1,073	,916	1,257
	SINU_1	,343	,224	2,329	1	,127	1,409	,907	2,187
	W_QUAL_R	-,029	,066	,189	1	,664	,972	,853	1,106
	L_GRAD	,032	,030	1,138	1	,286	1,032	,974	1,094
	BUERGERI	,400	,144	7,731	1	,005	1,492	1,125	1,977
	WOHNEN_2	,412	,150	7,576	1	,006	1,510	1,126	2,025
	Konstante	-2,178	,686	10,086	1	,001	,113		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHNEN\_2.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohnen\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
    wohnen_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	880	92,6
	Fehlende Fälle	70	7,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,003	-1,595
	2	577,485	-2,077
	3	576,529	-2,180
	4	576,528	-2,185

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
 b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,528  
 c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	
Beobachtet			,00000000	1,00000000
			Prozentsatz der Richtigen	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	791	0
		1,00000000	89	0
Gesamtprozentsatz			89,9	

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
 b. Der Trennwert lautet ,500



### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,185	,112	381,814	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,840	1	,092
		ALTER	,000	1	,986
		GESCHL	,907	1	,341
		BILDUN_R	,038	1	,845
		GESUND_R	5,385	1	,020
		SINU_1	5,090	1	,024
		W_QUAL_R	12,159	1	,000
		L_GRAD	24,629	1	,000
		BUERGERI	1,890	1	,169
	WOHNEN_2	5,453	1	,020	
Gesamtstatistik		56,564	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHNEN_2
Schritt	1	579,989	-2,831	,086	,002	-,112	-,047	,095	,212	,118	,084	,107	,243
1	2	529,293	-4,704	,186	,003	-,240	-,093	,195	,401	,231	,152	,221	,531
	3	524,394	-5,711	,250	,003	-,322	-,117	,250	,493	,289	,182	,287	,734
	4	524,294	-5,891	,262	,003	-,338	-,121	,258	,508	,298	,186	,298	,777
	5	524,294	-5,895	,263	,003	-,339	-,121	,258	,509	,298	,186	,298	,779

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,528

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	52,234	10	,000
	Block	52,234	10	,000
	Modell	52,234	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	524,294	,058	,120

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	15,887	8	,044

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	82	85,742	6	2,258	88
	2	85	84,620	3	3,380	88
	3	87	83,758	1	4,242	88
	4	83	82,830	5	5,170	88
	5	86	81,837	2	6,163	88
	6	81	80,592	7	7,408	88
	7	81	79,086	7	8,914	88
	8	74	77,112	14	10,888	88
	9	68	73,182	20	14,818	88
	10	64	62,241	24	25,759	88

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	790 88	1 1	99,9 1,1
Gesamtprozentsatz					89,9

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,263	,124	4,461	1	,035	1,301	1,019	1,660
	ALTER	,003	,009	,122	1	,727	1,003	,985	1,021
	GESCHL	-,339	,243	1,941	1	,164	,713	,443	1,148
	BILDUN_R	-,121	,160	,566	1	,452	,886	,647	1,214
	GESUND_R	,258	,126	4,188	1	,041	1,295	1,011	1,658
	SINU_1	,509	,322	2,501	1	,114	1,663	,885	3,123
	W_QUAL_R	,298	,098	9,274	1	,002	1,347	1,112	1,632
	L_GRAD	,186	,041	21,110	1	,000	1,205	1,113	1,305
	BUERGERI	,298	,239	1,557	1	,212	1,347	,844	2,150
	WOHNEN_2	,779	,276	7,936	1	,005	2,179	1,267	3,746
	Konstante	-5,895	1,206	23,877	1	,000	,003		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHNEN\_2.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohn\_mr

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohn_mr
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1208,298	-,243
0	2	1208,298	-,244

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,298  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	387	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,1

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,244	,068	12,931	1	,000	,783

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,210	1	,022
		ALTER	1,330	1	,249
		GESCHL	,005	1	,942
		BILDUN_R	1,701	1	,192
		GESUND_R	,320	1	,571
		SINU_1	4,147	1	,042
		W_QUAL_R	,000	1	,988
		L_GRAD	1,242	1	,265
		BUERGERI	9,749	1	,002
		WOHN_MR	9,992	1	,002
Gesamtstatistik		29,840	10	,001	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_MR
Schritt	1	1178,158	-1,513	,157	-,003	-,080	,080	,078	,317	-,057	,011	,398	,406
1	2	1178,096	-1,578	,165	-,003	-,083	,084	,082	,326	-,060	,012	,413	,422

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,298  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	30,201	10	,001
	Block	30,201	10	,001
	Modell	30,201	10	,001

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1178,096	,034	,045

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	11,255	8	,188

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	59	61,954	29	26,046	88
	2	57	58,310	31	29,690	88
	3	56	55,712	32	32,288	88
	4	58	53,099	30	34,901	88
	5	49	50,808	39	37,192	88
	6	54	48,373	34	39,627	88
	7	39	46,168	49	41,832	88
	8	45	43,801	43	44,199	88
	9	49	40,674	39	47,326	88
	10	28	35,091	61	53,909	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	395	99	80,0
		1,00	262	125	32,3
	Gesamtprozentsatz				59,0

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,165	,074	4,980	1	,026	1,179	1,020	1,363
	ALTER	-,003	,005	,414	1	,520	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,083	,144	,336	1	,562	,920	,694	1,219
	BILDUN_R	,084	,094	,805	1	,370	1,088	,905	1,308
	GESUND_R	,082	,081	1,031	1	,310	1,085	,927	1,271
	SINU_1	,326	,225	2,104	1	,147	1,386	,892	2,153
	W_QUAL_R	-,060	,066	,810	1	,368	,942	,827	1,073
	L_GRAD	,012	,030	,150	1	,698	1,012	,953	1,074
	BUERGERI	,413	,144	8,200	1	,004	1,511	1,139	2,004
	WOHN_MR	,422	,144	8,612	1	,003	1,525	1,150	2,021
	Konstante	-1,578	,613	6,630	1	,010	,206		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_MR.

## Logistische Regression

**sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohn\_mr**

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
wohn_mr
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

Iteration		-2 Log-Likelihood	Koeffizien ten
			Konstante
Schritt 0	1	605,579	-1,600
	2	573,364	-2,087
	3	572,358	-2,194
	4	572,357	-2,198

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 572,357
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 88	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				90,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,198	,112	382,849	1	,000	,111

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,612	1	,106
		ALTER	,025	1	,875
		GESCHL	,676	1	,411
		BILDUN_R	,007	1	,931
		GESUND_R	5,976	1	,015
		SINU_1	5,132	1	,023
		W_QUAL_R	12,757	1	,000
		L_GRAD	23,208	1	,000
		BUERGERI	2,265	1	,132
		WOHN_MR	15,048	1	,000
Gesamtstatistik		53,622	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_MR
Schritt 1	1	578,343	-2,402	,074	,000	-,115	-,033	,101	,193	,098	,070	,126	,201
	2	527,986	-3,778	,161	-,001	-,242	-,064	,210	,346	,191	,126	,263	,429
	3	523,255	-4,448	,219	-,002	-,319	-,081	,275	,401	,236	,149	,345	,581
	4	523,163	-4,556	,230	-,002	-,333	-,084	,286	,407	,243	,152	,359	,610
	5	523,163	-4,559	,230	-,002	-,333	-,084	,286	,407	,244	,152	,360	,611

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 572,357  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	49,193	10	,000
	Block	49,193	10	,000
	Modell	49,193	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	523,163	,054	,114

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	2,861	8	,943

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	85	85,541	3	2,459	88
	2	84	84,505	4	3,495	88
	3	84	83,783	4	4,217	88
	4	85	82,973	3	5,027	88
	5	81	82,066	7	5,934	88
	6	83	80,961	5	7,039	88
	7	80	79,132	8	8,868	88
	8	74	76,685	14	11,315	88
	9	72	73,032	16	14,968	88
	10	65	64,324	24	24,676	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte	,00000000	792	1	99,9
	(7-10)	1,00000000	85	3	3,4
	Gesamtprozentsatz				90,2

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,230	,124	3,442	1	,064	1,259	,987	1,606
	ALTER	-,002	,009	,055	1	,815	,998	,981	1,016
	GESCHL	-,333	,242	1,891	1	,169	,717	,446	1,152
	BILDUN_R	-,084	,160	,278	1	,598	,919	,672	1,258
	GESUND_R	,286	,126	5,192	1	,023	1,332	1,041	1,704
	SINU_1	,407	,325	1,571	1	,210	1,502	,795	2,838
	W_QUAL_R	,244	,098	6,192	1	,013	1,276	1,053	1,546
	L_GRAD	,152	,042	13,281	1	,000	1,165	1,073	1,264
	BUERGERI	,360	,240	2,255	1	,133	1,433	,896	2,291
	WOHN_MR	,611	,246	6,149	1	,013	1,842	1,137	2,986
	Konstante	-4,559	1,048	18,927	1	,000	,010		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_MR.



## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + fam\_ki

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
fam_ki
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1208,782	-,238
0	2	1208,781	-,240

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,781  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	493	0	100,0
		1,00	388	0	,0
Gesamtprozentsatz					56,0

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,240	,068	12,455	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP LAND	5,183	1	,023
		ALTER	1,153	1	,283
		GESCHL	,007	1	,931
		BILDUN_R	1,624	1	,203
		GESUND_R	,231	1	,631
		SINU_1	3,608	1	,058
		W_QUAL_R	,000	1	,996
		L_GRAD	1,556	1	,212
		BUERGERI	10,279	1	,001
		FAM_KI	1,290	1	,256
Gesamtstatistik		21,578	10	,017	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	FAM_KI
Schritt 1	1	1187,066	-1,487	,165	-,002	-,091	,074	,069	,339	-,035	,033	,393	,073
1	2	1187,037	-1,535	,172	-,002	-,094	,077	,072	,347	-,036	,034	,403	,076

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1208,781  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	21,744	10	,016
	Block	21,744	10	,016
	Modell	21,744	10	,016

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerke R-Quadrat
1	1187,037	,024	,033

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,926	8	,545

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	65	59,714	23	28,286	88
	2	48	56,894	40	31,106	88
	3	59	54,721	29	33,279	88
	4	50	52,522	38	35,478	88
	5	51	50,615	37	37,385	88
	6	51	48,631	37	39,369	88
	7	47	46,582	41	41,418	88
	8	43	44,296	45	43,704	88
	9	42	41,847	46	46,153	88
	10	37	37,174	52	51,826	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	398	95	80,7
		1,00	273	115	29,6
	Gesamtprozentsatz				58,2

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,172	,074	5,455	1	,020	1,187	1,028	1,372
	ALTER	-,002	,006	,084	1	,772	,998	,987	1,009
	GESCHL	-,094	,143	,435	1	,510	,910	,687	1,205
	BILDUN_R	,077	,094	,673	1	,412	1,080	,899	1,298
	GESUND_R	,072	,080	,801	1	,371	1,074	,918	1,257
	SINU_1	,347	,224	2,393	1	,122	1,415	,912	2,195
	W_QUAL_R	-,036	,066	,301	1	,583	,965	,848	1,097
	L_GRAD	,034	,030	1,274	1	,259	1,034	,976	1,096
	BUERGERI	,403	,143	7,904	1	,005	1,496	1,130	1,981
	FAM_KI	,076	,163	,215	1	,643	1,079	,784	1,485
	Konstante	-1,535	,626	6,008	1	,014	,216		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, FAM\_KI.

## Logistische Regression

**sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + fam\_ki**

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_tier0 alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
fam_ki
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	881	92,7
	Fehlende Fälle	69	7,3
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,317	-1,596
	2	577,704	-2,078
	3	576,743	-2,181
	4	576,741	-2,186

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,741  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	792	0	100,0
		1,00000000	89	0	,0
Gesamtprozentsatz					89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,186	,112	382,304	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,755	1	,097
		ALTER	,001	1	,981
		GESCHL	,841	1	,359
		BILDUN_R	,051	1	,822
		GESUND_R	5,253	1	,022
		SINU_1	5,112	1	,024
		W_QUAL_R	11,924	1	,001
		L_GRAD	25,047	1	,000
		BUERGERI	1,982	1	,159
	FAM_KI	,058	1	,809	
Gesamtstatistik		48,760	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	FAM_KI
Schritt	1	584,429	-2,278	,079	,000	-,123	-,037	,090	,230	,106	,083	,115	-,038
1	2	537,187	-3,491	,169	-,001	-,259	-,076	,188	,425	,206	,150	,240	-,076
	3	533,385	-4,025	,225	-,002	-,342	-,098	,244	,509	,255	,178	,315	-,096
	4	533,332	-4,097	,235	-,002	-,355	-,102	,252	,520	,261	,182	,326	-,100

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 576,741

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,409	10	,000
	Block	43,409	10	,000
	Modell	43,409	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	533,332	,048	,100

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	4,233	8	,836

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,026	2	2,974	88
	2	85	84,064	3	3,936	88
	3	81	83,283	7	4,717	88
	4	83	82,511	5	5,489	88
	5	84	81,660	4	6,340	88
	6	81	80,556	7	7,444	88
	7	76	79,275	12	8,725	88
	8	77	77,124	11	10,876	88
	9	73	73,717	15	14,283	88
	10	66	64,763	23	24,237	89

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	791 86	1 3	99,9 3,4
Gesamtprozentsatz					90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,235	,124	3,611	1	,057	1,265	,993	1,612
	ALTER	-,002	,010	,060	1	,806	,998	,979	1,017
	GESCHL	-,355	,240	2,188	1	,139	,701	,438	1,122
	BILDUN_R	-,102	,159	,412	1	,521	,903	,662	1,233
	GESUND_R	,252	,125	4,064	1	,044	1,287	1,007	1,644
	SINU_1	,520	,322	2,598	1	,107	1,681	,894	3,163
	W_QUAL_R	,261	,096	7,364	1	,007	1,298	1,075	1,568
	L_GRAD	,182	,041	20,097	1	,000	1,200	1,108	1,299
	BUERGERI	,326	,238	1,880	1	,170	1,386	,869	2,211
	FAM_KI	-,100	,275	,131	1	,717	,905	,529	1,551
	Konstante	-4,097	1,057	15,040	1	,000	,017		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, FAM\_KI.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + tiere

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
tiere
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,260	1	,022
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		TIERE	,242	1	,623
Gesamtstatistik		21,499	10	,018	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	TIERE
Schritt 1	1	1189,944	-1,424	,164	-,003	-,089	,083	,073	,370	-,036	,029	,384	,037
1	2	1189,914	-1,471	,171	-,003	-,092	,086	,076	,378	-,037	,030	,394	,039

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	21,668	10	,017
	Block	21,668	10	,017
	Modell	21,668	10	,017

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2	Cox & Snell	Nagelkerkes
	Log-Likelihood	R-Quadrat	R-Quadrat
1	1189,914	,024	,032

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	11,187	8	,191



**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	67	59,764	21	28,236	88
	2	46	56,754	42	31,246	88
	3	60	54,662	28	33,338	88
	4	50	52,596	38	35,404	88
	5	48	50,674	40	37,326	88
	6	51	48,565	37	39,435	88
	7	47	46,612	41	41,388	88
	8	47	44,356	41	43,644	88
	9	41	41,839	47	46,161	88
	10	37	38,174	54	52,826	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	400	94	81,0
		1,00	273	116	29,8
	Gesamtprozentsatz				58,4

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,171	,074	5,376	1	,020	1,186	1,027	1,370
	ALTER	-,003	,005	,297	1	,586	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,092	,143	,419	1	,517	,912	,689	1,206
	BILDUN_R	,086	,093	,850	1	,357	1,090	,908	1,309
	GESUND_R	,076	,080	,894	1	,345	1,079	,922	1,262
	SINU_1	,378	,223	2,885	1	,089	1,460	,943	2,259
	W_QUAL_R	-,037	,066	,317	1	,574	,964	,848	1,096
	L_GRAD	,030	,030	1,033	1	,309	1,031	,972	1,092
	BUERGERI	,394	,143	7,589	1	,006	1,483	1,120	1,962
	TIERE	,039	,142	,076	1	,782	1,040	,788	1,373
	Konstante	-1,471	,615	5,726	1	,017	,230		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, TIERE.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + tiere

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
tiere
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0	100,0
		1,00000000	89	0	,0
Gesamtprozentsatz					89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP LAND	2,715	1	,099
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		TIERE	,025	1	,875
Gesamtstatistik		48,356	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2	Koeffizienten										
Iteration		Log-Likelihood	Konstante	HP LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	TIERE
Schritt 1	1	585,294	-2,313	,079	,000	-,127	-,038	,092	,222	,108	,082	,112	-,004
	2	537,903	-3,565	,169	,000	-,268	-,077	,192	,412	,209	,149	,235	-,007
	3	534,084	-4,124	,227	-,001	-,352	-,099	,249	,494	,258	,177	,308	-,007
	4	534,031	-4,201	,236	-,001	-,366	-,102	,257	,504	,264	,180	,320	-,007

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,135	10	,000
	Block	43,135	10	,000
	Modell	43,135	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	534,031	,048	,099

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	5,676	8	,683

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,032	2	2,968	88
	2	84	84,064	4	3,936	88
	3	81	83,281	7	4,719	88
	4	86	82,525	2	5,475	88
	5	81	81,665	7	6,335	88
	6	82	80,589	6	7,411	88
	7	78	79,296	10	8,704	88
	8	74	77,247	14	10,753	88
	9	74	73,801	14	14,199	88
	10	68	66,481	23	24,519	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 86	1 3	99,9 3,4
Gesamtprozentsatz					90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,236	,124	3,657	1	,056	1,267	,994	1,614
	ALTER	-,001	,009	,011	1	,917	,999	,982	1,017
	GESCHL	-,366	,240	2,323	1	,128	,694	,433	1,110
	BILDUN_R	-,102	,158	,419	1	,517	,903	,662	1,231
	GESUND_R	,257	,125	4,221	1	,040	1,293	1,012	1,653
	SINU_1	,504	,321	2,466	1	,116	1,656	,882	3,107
	W_QUAL_R	,264	,096	7,526	1	,006	1,302	1,078	1,573
	L_GRAD	,180	,041	19,752	1	,000	1,197	1,106	1,296
	BUERGERI	,320	,238	1,810	1	,178	1,377	,864	2,194
	TIERE	-,007	,239	,001	1	,978	,993	,621	1,588
	Konstante	-4,201	1,039	16,355	1	,000	,015		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, TIERE.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + zuhause

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
zuhause
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

## Logistische Regression

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	870	91,6
	Fehlende Fälle	80	8,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1194,557	-,230
0	2	1194,556	-,231

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1194,556  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	485	0	100,0
		1,00	385	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,7

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,231	,068	11,443	1	,001	,794

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,021	1	,025
		ALTER	1,187	1	,276
		GESCHL	,003	1	,953
		BILDUN_R	1,589	1	,208
		GESUND_R	,126	1	,723
		SINU_1	4,274	1	,039
		W_QUAL_R	,012	1	,912
		L_GRAD	1,217	1	,270
		BUERGERI	10,928	1	,001
		ZUHAUSE	,232	1	,630
Gesamtstatistik		22,068	10	,015	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ZUHAUSE
Schritt	1	1172,346	-1,393	,162	-,002	-,071	,077	,062	,397	-,040	,029	,412	-,003
1	2	1172,318	-1,437	,169	-,002	-,074	,081	,064	,407	-,041	,030	,422	-,003

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1194,556  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	22,239	10	,014
	Block	22,239	10	,014
	Modell	22,239	10	,014

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1172,318	,025	,034

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,781	8	,560

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	64	58,864	23	28,136	87
	2	47	56,054	40	30,946	87
	3	58	54,109	29	32,891	87
	4	50	52,050	37	34,950	87
	5	50	50,015	37	36,985	87
	6	50	47,783	37	39,217	87
	7	47	45,795	40	41,205	87
	8	43	43,476	44	43,524	87
	9	41	40,955	46	46,045	87
	10	35	35,896	52	51,104	87

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	391	94	80,6
		1,00	263	122	31,7
	Gesamtprozentsatz				59,0

a. Der Trennwert lautet ,500

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + zuhause

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
zuhause
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	870	91,6
	Fehlende Fälle	80	8,4
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	602,125	-1,595
	2	570,972	-2,077
	3	570,028	-2,180
	4	570,026	-2,185

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 570,026  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	
Beobachtet			,00000000	1,00000000
			Prozentsatz der Richtigen	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	782	0
		1,00000000	88	0
	Gesamtprozentsatz			89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500



### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,185	,112	377,469	1	,000	,113

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	3,054	1	,081
		ALTER	,008	1	,930
		GESCHL	,676	1	,411
		BILDUN_R	,057	1	,811
		GESUND_R	5,222	1	,022
		SINU_1	5,529	1	,019
		W_QUAL_R	11,888	1	,001
		L_GRAD	24,659	1	,000
		BUERGERI	2,175	1	,140
		ZUHAUSE	1,102	1	,294
		Gesamtstatistik	50,403	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	ZUHAUSE
Schritt 1	1	576,352	-2,278	,086	,002	-,071	-,040	,251	,106	,083	,124	-,015
	2	528,898	-3,491	,184	,005	-,149	-,082	,195	,464	,205	,150	-,032
	3	524,953	-4,032	,246	,006	-,197	-,105	,253	,555	,253	,178	-,043
	4	524,895	-4,110	,257	,006	-,205	-,109	,262	,567	,260	,182	-,044
	5	524,895	-4,111	,257	,006	-,206	-,109	,262	,567	,260	,182	-,044

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 570,026  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	45,131	10	,000
	Block	45,131	10	,000
	Modell	45,131	10	,000

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
Schritt 1	524,895	,051	,105

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	4,348	8	,824

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	84	84,271	3	2,729	87
	2	85	83,203	2	3,797	87
	3	83	82,393	4	4,607	87
	4	83	81,607	4	5,393	87
	5	79	80,733	8	6,267	87
	6	81	79,620	6	7,380	87
	7	75	78,274	12	8,726	87
	8	74	76,162	13	10,838	87
	9	75	73,138	12	13,862	87
	10	63	62,598	24	24,402	87

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	781 85	1 3	99,9 3,4
	Gesamtprozentsatz				90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,257	,125	4,190	1	,041	1,293	1,011	1,653
	ALTER	,006	,010	,330	1	,566	1,006	,986	1,026
	GESCHL	-,206	,264	,606	1	,436	,814	,485	1,366
	BILDUN_R	-,109	,160	,461	1	,497	,897	,655	1,228
	GESUND_R	,262	,126	4,319	1	,038	1,300	1,015	1,664
	SINU_1	,567	,324	3,075	1	,080	1,764	,935	3,325
	W_QUAL_R	,260	,097	7,147	1	,008	1,297	1,072	1,569
	L_GRAD	,182	,041	20,102	1	,000	1,200	1,108	1,299
	BUERGERI	,346	,239	2,087	1	,149	1,413	,884	2,259
	ZUHAUSE	-,044	,039	1,299	1	,254	,957	,887	1,032
	Konstante	-4,111	1,089	14,251	1	,000	,016		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, ZUHAUSE.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + verein\_r

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
verein_r
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,260	1	,022
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		VEREIN_R	2,912	1	,088
Gesamtstatistik		23,544	10	,009	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	VEREIN_R
Schritt	1	1187,865	-1,491	,162	-,003	-,088	,072	,085	,342	-,022	,028	,379	,200
1	2	1187,830	-1,541	,169	-,004	-,092	,076	,088	,350	-,023	,029	,390	,208

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	23,753	10	,008
	Block	23,753	10	,008
	Modell	23,753	10	,008

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerke R-Quadrat
1	1187,830	,027	,036

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	8,841	8	,356

### Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	57	60,378	31	27,622	88
	2	63	56,993	25	31,007	88
	3	52	54,690	36	33,310	88
	4	56	52,786	32	35,214	88
	5	52	50,744	36	37,256	88
	6	43	48,798	45	39,202	88
	7	42	46,574	46	41,426	88
	8	51	44,238	37	43,762	88
	9	44	41,187	44	46,813	88
	10	34	37,609	57	53,391	91

### Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	397	97	80,4
		1,00	273	116	29,8
	Gesamtprozentsatz				58,1

a. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,169	,074	5,281	1	,022	1,184	1,025	1,368
	ALTER	-,004	,005	,506	1	,477	,996	,986	1,006
	GESCHL	-,092	,143	,418	1	,518	,912	,689	1,206
	BILDUN_R	,076	,094	,661	1	,416	1,079	,898	1,297
	GESUND_R	,088	,081	1,201	1	,273	1,092	,933	1,280
	SINU_1	,350	,224	2,455	1	,117	1,420	,916	2,201
	W_QUAL_R	-,023	,066	,124	1	,724	,977	,858	1,112
	L_GRAD	,029	,030	,932	1	,334	1,029	,971	1,091
	BUERGERI	,390	,143	7,404	1	,007	1,476	1,115	1,955
	VEREIN_R	,208	,141	2,157	1	,142	1,231	,933	1,624
	Konstante	-1,541	,612	6,345	1	,012	,214		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, VEREIN\_R.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + verein\_r

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
verein_r
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	794 89	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,715	1	,099
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		VEREIN_R	,096	1	,757
Gesamtstatistik		48,354	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	VEREIN_R
Schritt	1	585,294	-2,315	,079	,000	-,127	-,038	,092	,222	,108	,082	,112	,000
1	2	537,894	-3,576	,169	,000	-,268	-,077	,193	,411	,209	,148	,235	,013
	3	534,065	-4,144	,226	-,001	-,353	-,100	,251	,490	,260	,176	,307	,031
	4	534,011	-4,222	,236	-,001	-,367	-,103	,259	,500	,267	,180	,318	,034
	5	534,011	-4,224	,236	-,001	-,367	-,103	,259	,501	,267	,180	,319	,034

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,155	10	,000
	Block	43,155	10	,000
	Modell	43,155	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	534,011	,048	,099

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	6,430	8	,599

**Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,040	2	2,960	88
	2	84	84,073	4	3,927	88
	3	81	83,298	7	4,702	88
	4	87	82,525	1	5,475	88
	5	81	81,661	7	6,339	88
	6	81	80,599	7	7,401	88
	7	78	79,304	10	8,696	88
	8	75	77,222	13	10,778	88
	9	73	73,795	15	14,205	88
	10	68	66,482	23	24,518	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 86	1 3	99,9 3,4
Gesamtprozentsatz					90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP LAND	,236	,124	3,648	1	,056	1,266	,994	1,613
	ALTER	-,001	,009	,012	1	,913	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,367	,240	2,340	1	,126	,693	,433	1,109
	BILDUN_R	-,103	,158	,428	1	,513	,902	,661	1,230
	GESUND_R	,259	,126	4,272	1	,039	1,296	1,014	1,658
	SINU_1	,501	,322	2,411	1	,120	1,650	,877	3,103
	W_QUAL_R	,267	,098	7,396	1	,007	1,306	1,077	1,583
	L_GRAD	,180	,040	19,787	1	,000	1,197	1,106	1,296
	BUERGERI	,319	,238	1,794	1	,180	1,375	,863	2,192
	VEREIN_R	,034	,239	,020	1	,887	1,035	,648	1,652
	Konstante	-4,224	1,031	16,795	1	,000	,015		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, VEREIN\_R.



## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohn\_r

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
wohn_3
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

## Logistische Regression

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,260	1	,022
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		WOHN_3	,695	1	,404
Gesamtstatistik		21,510	10	,018	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_3
Schritt	1	1189,933	-1,385	,166	-,002	-,089	,075	,071	,368	-,037	,030	,385	-,001
1	2	1189,904	-1,429	,172	-,002	-,093	,079	,074	,376	-,038	,031	,396	-,001

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	21,678	10	,017
	Block	21,678	10	,017
	Modell	21,678	10	,017

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1189,904	,024	,032

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,161	8	,519

### Kontingenztafel für Hosmer-Lemeshow-Test

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	63	59,744	25	28,256	88
	2	48	56,789	40	31,211	88
	3	60	54,640	28	33,360	88
	4	50	52,518	38	35,482	88
	5	50	50,646	38	37,354	88
	6	52	48,714	36	39,286	88
	7	48	46,633	40	41,367	88
	8	46	44,339	42	43,661	88
	9	39	41,808	49	46,192	88
	10	38	38,166	53	52,834	91

### Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	401	93	81,2
		1,00	273	116	29,8
	Gesamtprozentsatz				58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 <sup>a</sup>	HP LAND	,172	,074	5,496	1	,019	1,188	1,029	1,372
	ALTER	-,002	,006	,182	1	,669	,998	,987	1,009
	GESCHL	-,093	,143	,427	1	,513	,911	,688	1,205
	BILDUN_R	,079	,096	,672	1	,412	1,082	,896	1,305
	GESUND_R	,074	,080	,847	1	,357	1,076	,920	1,259
	SINU_1	,376	,223	2,853	1	,091	1,456	,941	2,253
	W_QUAL_R	-,038	,066	,336	1	,562	,963	,846	1,095
	L_GRAD	,031	,030	1,082	1	,298	1,031	,973	1,093
	BUERGERI	,396	,143	7,636	1	,006	1,485	1,122	1,966
	WOHN_3	-,001	,004	,086	1	,769	,999	,990	1,007
	Konstante	-1,429	,609	5,506	1	,019	,240		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_3.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + wohn\_r

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
wohn_3
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 0	Beobachtet				
	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	794 89	0 0	100,0 ,0
	Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	2,715	1	,099
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		WOHN_3	,396	1	,529
Gesamtstatistik		48,958	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	WOHN_3
Schritt	1	584,987	-2,338	,079	-,001	-,124	-,028	,094	,223	,110	,081	,109	,002
	2	537,401	-3,617	,168	-,002	-,260	-,056	,195	,412	,213	,148	,227	,004
	3	533,542	-4,194	,224	-,003	-,341	-,072	,253	,493	,264	,176	,297	,005
	4	533,487	-4,275	,234	-,004	-,354	-,074	,262	,503	,271	,179	,308	,005
	5	533,487	-4,277	,234	-,004	-,354	-,074	,262	,503	,271	,179	,308	,005

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,679	10	,000
	Block	43,679	10	,000
	Modell	43,679	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	533,487	,048	,101

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	1,840	8	,986

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,067	2	2,933	88
	2	85	84,080	3	3,920	88
	3	83	83,341	5	4,659	88
	4	82	82,539	6	5,461	88
	5	83	81,651	5	6,349	88
	6	80	80,650	8	7,350	88
	7	77	79,352	11	8,648	88
	8	77	77,135	11	10,865	88
	9	75	73,753	13	14,247	88
	10	66	66,432	25	24,568	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 86	1 3	99,9 3,4
Gesamtprozentsatz					90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,234	,123	3,599	1	,058	1,264	,992	1,610
	ALTER	-,004	,010	,144	1	,704	,996	,978	1,015
	GESCHL	-,354	,240	2,169	1	,141	,702	,438	1,124
	BILDUN_R	-,074	,163	,209	1	,648	,928	,675	1,277
	GESUND_R	,262	,125	4,367	1	,037	1,299	1,016	1,660
	SINU_1	,503	,321	2,448	1	,118	1,653	,881	3,104
	W_QUAL_R	,271	,097	7,850	1	,005	1,311	1,085	1,585
	L_GRAD	,179	,041	19,524	1	,000	1,196	1,105	1,295
	BUERGERI	,308	,238	1,665	1	,197	1,360	,852	2,171
	WOHN_3	,005	,007	,545	1	,460	1,005	,991	1,020
	Konstante	-4,277	1,033	17,133	1	,000	,014		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, WOHN\_3.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + landw\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP_LAND	5,260	1	,022
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		LANDW_1	,855	1	,355
Gesamtstatistik		21,975	10	,015	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_1
Schritt	1	1189,454	-1,373	,167	-,003	-,090	,074	,071	,374	-,035	,029	,380	-,199
1	2	1189,422	-1,417	,174	-,003	-,094	,077	,073	,384	-,037	,030	,391	-,211

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	22,161	10	,014
	Block	22,161	10	,014
	Modell	22,161	10	,014

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1189,422	,025	,033

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	7,489	8	,485



**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	64	59,980	24	28,020	88
	2	50	56,702	38	31,298	88
	3	58	54,672	30	33,328	88
	4	54	52,513	34	35,487	88
	5	45	50,747	43	37,253	88
	6	54	48,634	34	39,366	88
	7	48	46,633	40	41,367	88
	8	41	44,352	47	43,648	88
	9	40	41,751	48	46,249	88
	10	40	38,011	51	52,989	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	399	95	80,8
		1,00	272	117	30,1
	Gesamtprozentsatz				58,4

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,174	,074	5,585	1	,018	1,190	1,030	1,375
	ALTER	-,003	,005	,332	1	,564	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,094	,143	,429	1	,512	,911	,688	1,205
	BILDUN_R	,077	,094	,671	1	,413	1,080	,898	1,298
	GESUND_R	,073	,080	,841	1	,359	1,076	,920	1,259
	SINU_1	,384	,223	2,960	1	,085	1,467	,948	2,272
	W_QUAL_R	-,037	,066	,311	1	,577	,964	,848	1,096
	L_GRAD	,030	,030	,997	1	,318	1,030	,972	1,092
	BUERGERI	,391	,143	7,453	1	,006	1,478	1,116	1,956
	LANDW_1	-,211	,281	,562	1	,453	,810	,467	1,405
	Konstante	-1,417	,608	5,429	1	,020	,243		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_1.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + landw\_1

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
landw_1
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	Prozentsatz der Richtigen
Beobachtet			,00000000	1,00000000
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0
		1,00000000	89	0
Gesamtprozentsatz				89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

		Wert	df	Sig.
Schritt 0	HP_LAND	2,715	1	,099
	ALTER	,000	1	,989
	GESCHL	,879	1	,348
	BILDUN_R	,046	1	,830
	GESUND_R	5,326	1	,021
	SINU_1	4,949	1	,026
	W_QUAL_R	12,058	1	,001
	L_GRAD	24,558	1	,000
	BUERGERI	1,967	1	,161
	LANDW_1	,217	1	,642
Gesamtstatistik		48,476	10	,000

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
		Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_1
Schritt 1	585,231	-2,308	,080	,000	-,128	-,040	,092	,224	,108	,082	,111	-,057
2	537,786	-3,552	,170	,000	-,270	-,081	,191	,417	,209	,148	,233	-,124
3	533,946	-4,105	,228	-,001	-,356	-,105	,248	,501	,258	,176	,305	-,173
4	533,892	-4,181	,238	-,001	-,370	-,109	,256	,511	,264	,179	,317	-,183
5	533,892	-4,182	,238	-,001	-,371	-,109	,256	,512	,264	,179	,317	-,183

a. Methode: Einschluß

b. Konstante in das Modell einbezogen.

c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166

d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,274	10	,000
	Block	43,274	10	,000
	Modell	43,274	10	,000

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
Schritt 1	533,892	,048	,100

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	2,518	8	,961

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,055	2	2,945	88
	2	83	84,067	5	3,933	88
	3	83	83,300	5	4,700	88
	4	84	82,557	4	5,443	88
	5	83	81,661	5	6,339	88
	6	81	80,584	7	7,416	88
	7	79	79,275	9	8,725	88
	8	74	77,244	14	10,756	88
	9	74	73,769	14	14,231	88
	10	67	66,490	24	24,510	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 86	1 3	99,9 3,4
	Gesamtprozentsatz				90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP_LAND	,238	,124	3,720	1	,054	1,269	,996	1,617
	ALTER	-,001	,009	,008	1	,928	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,371	,240	2,381	1	,123	,690	,431	1,105
	BILDUN_R	-,109	,159	,469	1	,493	,897	,657	1,225
	GESUND_R	,256	,125	4,225	1	,040	1,292	1,012	1,650
	SINU_1	,512	,322	2,532	1	,112	1,668	,888	3,133
	W_QUAL_R	,264	,096	7,549	1	,006	1,303	1,079	1,573
	L_GRAD	,179	,041	19,568	1	,000	1,196	1,105	1,295
	BUERGERI	,317	,238	1,777	1	,183	1,373	,861	2,189
	LANDW_1	-,183	,499	,134	1	,714	,833	,313	2,215
	Konstante	-4,182	1,024	16,668	1	,000	,015		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP\_LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_1.

## Logistische Regression

### Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + landw\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_1
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_1 w_qual_r l_grad buergeri
landw_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt	1	1211,583	-,238
0	2	1211,582	-,239

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582
- c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 0	Belästigte (1-10)	,00	494	0	100,0
		1,00	389	0	,0
Gesamtprozentsatz					55,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.
- b. Der Trennwert lautet ,500

### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,239	,068	12,427	1	,000	,787

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP LAND	5,260	1	,022
		ALTER	1,289	1	,256
		GESCHL	,006	1	,937
		BILDUN_R	1,721	1	,190
		GESUND_R	,263	1	,608
		SINU_1	4,036	1	,045
		W_QUAL_R	,000	1	,991
		L_GRAD	1,324	1	,250
		BUERGERI	9,824	1	,002
		LANDW_2	,706	1	,401
Gesamtstatistik		21,597	10	,017	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
Iteration			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_2
Schritt	1	1189,847	-1,407	,165	-,003	-,093	,077	,071	,365	-,034	,029	,380	,056
1	2	1189,818	-1,452	,172	-,003	-,097	,080	,074	,373	-,036	,030	,390	,058

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 1211,582  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 2, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	21,765	10	,016
	Block	21,765	10	,016
	Modell	21,765	10	,016

### Modellzusammenfassung

	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1189,818	,024	,033

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	5,763	8	,674

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		Belästigte (1-10) = ,00		Belästigte (1-10) = 1,00		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	65	59,784	23	28,216	88
	2	51	56,748	37	31,252	88
	3	57	54,642	31	33,358	88
	4	50	52,587	38	35,413	88
	5	50	50,743	38	37,257	88
	6	53	48,642	35	39,358	88
	7	42	46,614	46	41,386	88
	8	46	44,301	42	43,699	88
	9	43	41,825	45	46,175	88
	10	37	38,110	54	52,890	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			Belästigte (1-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00	1,00	
Schritt 1	Belästigte (1-10)	,00	400	94	81,0
		1,00	272	117	30,1
	Gesamtprozentsatz				58,6

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,172	,074	5,481	1	,019	1,188	1,028	1,372
	ALTER	-,003	,005	,362	1	,548	,997	,987	1,007
	GESCHL	-,097	,143	,455	1	,500	,908	,686	1,202
	BILDUN_R	,080	,094	,724	1	,395	1,083	,901	1,303
	GESUND_R	,074	,080	,850	1	,357	1,077	,920	1,260
	SINU_1	,373	,223	2,807	1	,094	1,452	,939	2,248
	W_QUAL_R	-,036	,066	,296	1	,587	,965	,849	1,097
	L_GRAD	,030	,030	1,045	1	,307	1,031	,973	1,092
	BUERGERI	,390	,143	7,430	1	,006	1,477	1,116	1,956
	LANDW_2	,058	,140	,173	1	,677	1,060	,806	1,395
	Konstante	-1,452	,607	5,718	1	,017	,234		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_2.

## Logistische Regression

### sehr stark Belästigte = Landwirtschaftliche Gerüche + Störgrößen + landw\_2

```
LOGISTIC REGRESSION VAR=bel_3
/METHOD=ENTER hp_land alter geschl bildun_r gesund_r sinu_l w_qual_r l_grad buergeri
landw_2
/PRINT=GOODFIT ITER(1) CI(95)
/CRITERIA PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle <sup>a</sup>		N	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	883	92,9
	Fehlende Fälle	67	7,1
	Gesamt	950	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamt		950	100,0

- a. Wenn die Gewichtung wirksam ist, finden Sie die Gesamtzahl der Fälle in der Klassifizierungstabelle.

#### Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00000000	0
1,00000000	1

## Anfangsblock

#### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c</sup>

		-2	Koeffizien ten
Iteration		Log-Likelihood	Konstante
Schritt 0	1	609,946	-1,597
	2	578,140	-2,080
	3	577,168	-2,184
	4	577,166	-2,188

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
c. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

#### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

			Vorhergesagt	
			sehr stark Belästigte (7-10)	
			,00000000	1,00000000
Beobachtet			Prozentsatz der Richtigen	
Schritt 0	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000	794	0
		1,00000000	89	0
	Gesamtprozentsatz			89,9

- a. Konstante in das Modell einbezogen.  
b. Der Trennwert lautet ,500



### Variablen in der Gleichung

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-2,188	,112	383,285	1	,000	,112

### Variablen nicht in der Gleichung

			Wert	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	HP LAND	2,715	1	,099
		ALTER	,000	1	,989
		GESCHL	,879	1	,348
		BILDUN_R	,046	1	,830
		GESUND_R	5,326	1	,021
		SINU_1	4,949	1	,026
		W_QUAL_R	12,058	1	,001
		L_GRAD	24,558	1	,000
		BUERGERI	1,967	1	,161
		LANDW_2	,522	1	,470
Gesamtstatistik		48,801	10	,000	

## Block 1: Methode = Einschluß

### Iterationsprotokoll<sup>a,b,c,d</sup>

		-2 Log-Likelihood	Koeffizienten										
			Konstante	HP_LAND	ALTER	GESCHL	BILDUN_R	GESUND_R	SINU_1	W_QUAL_R	L_GRAD	BUERGERI	LANDW_2
Schritt 1	1	585,050	-2,322	,079	,000	-,133	-,043	,091	,219	,109	,082	,109	,055
	2	537,372	-3,591	,170	,000	-,278	-,088	,191	,407	,211	,148	,229	,127
	3	533,449	-4,167	,227	-,001	-,364	-,115	,248	,486	,262	,176	,299	,179
	4	533,392	-4,248	,237	-,001	-,377	-,120	,257	,496	,269	,180	,311	,189
	5	533,392	-4,250	,237	-,001	-,378	-,120	,257	,496	,269	,180	,311	,189

- a. Methode: Einschluß  
b. Konstante in das Modell einbezogen.  
c. Anfängliche -2 Log-Likelihood: 577,166  
d. Schätzung beendet bei Iteration Nummer 5, weil die Log-Likelihood um weniger als ,010 Prozent abnahm.

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	43,775	10	,000
	Block	43,775	10	,000
	Modell	43,775	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	533,392	,048	,101

### Hosmer-Lemeshow-Test

Schritt	Chi-Quadrat	df	Sig.
1	4,392	8	,820

**Kontingenztabelle für Hosmer-Lemeshow-Test**

		sehr stark Belästigte (7-10) = ,00000000		sehr stark Belästigte (7-10) = 1,00000000		Gesamt
		Beobachtet	Erwartet	Beobachtet	Erwartet	
Schritt 1	1	86	85,123	2	2,877	88
	2	85	84,150	3	3,850	88
	3	85	83,369	3	4,631	88
	4	80	82,533	8	5,467	88
	5	83	81,605	5	6,395	88
	6	81	80,599	7	7,401	88
	7	76	79,290	12	8,710	88
	8	76	77,243	12	10,757	88
	9	75	73,665	13	14,335	88
	10	67	66,424	24	24,576	91

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

Beobachtet			Vorhergesagt		
			sehr stark Belästigte (7-10)		Prozentsatz der Richtigen
			,00000000	1,00000000	
Schritt 1	sehr stark Belästigte (7-10)	,00000000 1,00000000	793 86	1 3	99,9 3,4
Gesamtprozentsatz					90,1

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% Konfidenzintervall für EXP(B)	
								Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1	HP LAND	,237	,123	3,690	1	,055	1,268	,995	1,614
	ALTER	-,001	,009	,014	1	,904	,999	,982	1,016
	GESCHL	-,378	,240	2,471	1	,116	,685	,428	1,098
	BILDUN_R	-,120	,159	,568	1	,451	,887	,649	1,212
	GESUND_R	,257	,125	4,215	1	,040	1,293	1,012	1,653
	SINU_1	,496	,321	2,398	1	,122	1,643	,876	3,080
	W_QUAL_R	,269	,097	7,719	1	,005	1,308	1,082	1,582
	L_GRAD	,180	,041	19,744	1	,000	1,197	1,106	1,296
	BUERGERI	,311	,238	1,710	1	,191	1,365	,856	2,175
	LANDW_2	,189	,237	,636	1	,425	1,208	,759	1,922
	Konstante	-4,250	1,026	17,169	1	,000	,014		

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: HP LAND, ALTER, GESCHL, BILDUN\_R, GESUND\_R, SINU\_1, W\_QUAL\_R, L\_GRAD, BUERGERI, LANDW\_2.